ZEITSCHRIFT FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

ORGAN DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

SCHRIFTLEITUNG:

KARL KOETSCHAU

ERICH HAENEL

VIERTER BAND

MIT 6 TAFELN UND 437 ABBILDUNGEN

DRESDEN 1906–1908

EIGENTUM UND VERLAG DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

INHALTSVERZEICHNIS

A. Abhandlungen und Fachnotizen

(Nach den Namen der Autoren alphabetisch geordnet)

B. Literatur

(Nach den Namen der Autoren der besprochenen Bücher alphabetisch geordnet)

REGISTER

(Die Zeitschrift verdankt die Zusammenstellung dieses Registers der Güte des Herrn Baron Dr. von Potier.)

Römisch-germanische Panzerhemden.

(Altertum. — Zeitalter der Völkerwanderungen. — Frühes Mittelalter bis zur Karolingerzeit.)

Von Regierungsrat Dr. **Walther Rose** in Berlin.

I. Römische Panzerhemden.

Waffenschmiede des 8. Jahrhunderts. (Nach einer Abbildung in Worsaaes „Bractéates".)

A. Historisches.

Das eigentliche Panzerhemd, d. h. der ausschliefslich aus einzelnen zusammengeflochtenen Ringen bestehende, also nicht mit irgend einem Stoffe (Leinewand, Leder, Tuch usw.) gefütterte Maschenpanzer stammt bekanntlich aus dem Orient, woselbst man schon vom Beginn unserer Zeitrechnung an bei den Indern, Ägyptern und Assyrern den dauernden Gebrauch dieser Schutzwaffe nachweisen kann. Unter den glühenden Sonnenstrahlen des Orients mufste naturgemäfs das dem Körper sich völlig anschmiegende, die Luft durchlassende und trotz seiner verhältnismäfsigen Leichtigkeit doch hinreichenden Schutz gegen Hieb und Stich gewährende Panzerhemd sich im Laufe der Jahrhunderte zur eigentlichen nationalen Schutzwaffe entwickeln, zumal durch diese die Beweglichkeit des Körpers, welche der Orientale im Gegensatz zum Abendländer niemals aufser acht liefs, in keiner Weise behindert wurde.

Diese eminenten Vorzüge des Panzerhemdes, die schon die Griechen in ältester Zeit zu dessen Annahme bewogen hatten, mufsten insbesondere von einer so kriegerischen Nation wie den Römern nicht nur bei ihrer Neubewaffnung nach griechischem Vorbilde, sondern auch unmittelbar bei ihren zahlreichen Berührungen mit orientalischen Völkerschaften voll gewürdigt werden. Anlafs hierzu boten namentlich auch die Punischen Kriege, in denen sowohl einzelne karthagische Führer, wie auch der bevorzugte Teil des Fufsvolks mit Maschenpanzern bewaffnet erscheinen. So wird u. a. in dem Epos „Punica" des römischen Dichters Cajus Silius[1]) der dem Hannibal bei der Belagerung von Sagunt als Ehrengeschenk dargebrachte Maschenpanzer wie folgt beschrieben:[2])

„Praeterea textam nodis auroque trilicem
Loricam, nulli tegimen penetrabile telo.
Haec, aere et duri chalybis perfecta metallo
Atque opibus perfusa Tagi, per singula laetis
Lustrat ovans oculis et gaudet origine regni".
(2. Gesang, Vers 401 ff.)

Wie aber schon Polybius[3]) in Buch 6 Kap. 25 seiner Geschichte rühmend hervorhebt,

[1]) Cajus Silius Italicus geb. 25 n. Chr., gest. im Jahre 100. Sein Epos „Punica" schildert in 17 Büchern hauptsächlich nach Livius den 2. Punischen Krieg (218—201 v. Chr.).

[2]) Oder nach der metrischen Übersetzung (Braunschweig 1869, G. C. E. Meyer sen.):

„Dann noch ein Panzergeflecht dreidrähtig geringelten Goldes,
Undurchdringlich, bewahrend den Leib vor allen Geschossen,
Alles, von Erz und gehärtetem Stahl und mit Golde des Tagus
Reichlich verbunden, beschaut der Sidonier, leuchtenden Blickes
Mustert er jedes, erfreut von des Heimatreiches Errichtung".

In ganz ähnlicher Weise schildert auch Virgil (Aeneis III Vers 467/468) das Panzerhemd des Neoptolemos, dessen Waffen Aeneas bei seinem Abschied von dem Seher Helenus in die Schiffe verladen läfst:

„Loricam consertam hamis auroque trilicem,
Et conum insignis galeae cristasque comantis,
Arma Neoptolemi".

Über die Bedeutung dieser „lorica trilix" siehe die weiter unten folgenden Ausführungen des Textes.

[3]) Polybius, griechischer Geschichtsschreiber, geb. 210 v. Chr. zu Megalopolis in Arkadien, gest. 127 v. Chr. infolge eines Sturzes vom Pferde. Sein Hauptwerk ist eine Universalgeschichte in 40 Büchern, worin er ausführlich die Geschichte Roms, der Griechen und des Orients von 220 bis 146 v. Chr. behandelt.

„beeilten sich die Römer, sobald sie einmal die Widerstandsfähigkeit und Zweckmäfsigkeit einer Waffe erkannt hatten, ihrerseits es nachzuahmen. Denn wenn irgend ein Volk, so sind die Römer imstande, ihre hergebrachten Einrichtungen aufzugeben und das bessere Fremde sich anzueignen".

Die Berichte dieses Historikers sind um so interessanter und wertvoller, als derselbe im Gefolge seines Gönners Publius Cornelius Scipio Aemilianus Africanus Minor, des Zerstörers von Carthago, an dessen zahlreichen Kriegszügen in Afrika, Griechenland und Spanien teilnahm und deshalb

Abb. 1. Relief der Trajanssäule (113 n. Chr.). Darstellung eines römischen Maschenpanzers (lorica hamata).
Nach Fröhner, La colonne Trajane Bd. I Taf. 15.

an Genauigkeit und Treue der Erzählung, sowie namentlich auch an Umfang militärischer Kenntnisse von keinem Geschichtsschreiber des Altertums übertroffen wird.

Nach seinen Angaben zerfiel zur Zeit des 2. Punischen Krieges (218—201 v. Chr.) jede römische Legion in die vier Abteilungen der Velites (Wurfspiefsträger), Hastati, Principes und Triarii, deren Unterschiede sich nicht blofs auf Benennung und Alter, sondern auch auf die Bewaffnung erstreckten. Von letzterer gibt Polybius eine bis ins einzelne gehende genaue Beschreibung und bemerkt hierbei insbesondere hinsichtlich des Brustpanzers folgendes:[4])

„Die meisten nun nehmen noch weiter eine eherne Platte, die in der Länge sowohl als in der Breite immerhin eine Spanne hält und die sie vor der Brust tragen und Herzdecker (καρδιοφύλαξ = pectorale) nennen, und hiermit ist ihre Ausrüstung vollständig. Diejenigen aber, die im Census mit mehr als 10 000 Drachmen laufen, tragen anstatt des Herzdeckers neben allen anderen Waffenstücken noch einen Kettenpanzer (θώραξ ἁλυσιδωτός). In ganz gleicher Weise sind die Principes und Triarii bewaffnet, nur tragen die letzteren anstatt der Pilen Speere."

Neben diesem eigentlichen Panzerhemde, dem θώραξ ἁλυσιδωτός oder der lorica hamata resp. lorica hamis conserta[5]), erscheint gleichzeitig auch der Schuppenpanzer, der θώραξ λεπιδωτός[6]) oder φολιδωτός, bei welchem sich nach der Gestaltung

Abb. 2. Relief der Trajanssäule (113 n. Chr.). Römische Legionare im Maschenpanzer.
Nach Fröhner, La colonne Trajane Bd. II Taf. 99.

der einzelnen Schuppen folgende Unterarten unterscheiden lassen:

die lorica squamata[7]), mit glatten und unten abgerundeten Metallplättchen, entsprechend den Fischschuppen[8]),

[4]) Polybius a. a. O. Buch VI Kap. 22 u. 23. Deutsche Übersetzung von Haakh (Stuttgart 1875).

[5]) Isidorus Orig. XVIII, 13, 1: „*Lorica* vocatur, eo quod loris careat: solis enim circulis ferreis contexta est".

[6]) Dio Cassius 78, 37 in Macrinum.

[7]) Siehe auch Virgils Aeneis XI Vers 487/488:
„Iamque adeo rutilum thoraca indutus aenis
Horrebat squamis surasque incluserat auro".
Ebenso erwähnt Virgil Aeneis IX Vers 907/908 sogar einen, zur erhöhten Sicherheit mit doppelten Schuppen besetzten vergoldeten Panzer: „Nec duplici squamae lorica fidelis et auro sustinuit".

[8]) Deutlich erhellt dies aus Isidorus Orig. XVIII, 13, 2: „Squama est lorica ferrea ex laminis ferreis aut aereis con-

die lorica anguinea, mit glatten und unten spitz auslaufenden Metallplättchen, gleich den Schlangenschuppen, sowie

die lorica plumata, mit unten spitz endigenden Metallplättchen, die aber entsprechend den Vogelfedern mit einem Mittelgrat versehen waren[9]).

Diese Schuppenpanzer waren in früherer Zeit vorwiegend eine beliebte Schutzwaffe der römischen Hilfstruppen (Auxiliaren), später aber auch der höheren römischen Offiziere, namentlich der Prätorianer der Kaiserzeit, deren reich vergoldete Schuppenpanzer berühmt waren[10]).

Wenn nun auch nach dem angeführten Berichte des Polybius das hier allein in Betracht kommende eigentliche Panzerhemd, die lorica hamata, in den älteren Zeiten der Republik zunächst nur von den Vornehmen und bevorzugten Kriegern getragen wurde, so kann man dagegen in der Kaiserzeit einen immer allgemeiner werdenden Gebrauch dieser Schutzrüstung konstatieren, wie dies ihre zahlreichen Abbildungen auf den uns erhaltenen öffentlichen Denkmälern des antiken Rom beweisen. In dieser Hinsicht kommen namentlich die berühmten Ehrensäulen der Kaiser Trajan (98—117 n. Chr.)[11]) und Marcus Aurelius Antoninus (161—180 n. Chr.)[12]), sowie die Triumphbogen der Kaiser Septimius Severus (193—211 n. Chr.)[13]) und Constantin des Grofsen (324—337 n. Chr.)[14]) in Betracht.

Insbesondere bieten die Reliefs der beiden erstgenannten Ehrensäulen eine geradezu überraschende Fülle lehrreicher Beispiele. Der Maschenpanzer erscheint hier in der unverkennbaren Gestalt des eigentlichen Panzerhemdes, dessen einzelne Maschen die übliche Form der Verflechtung zeigen, indem jeder Ring je vier andere umfafst. Sehr klar zeigt dies die als Gegenstück zu einer lorica squamata dienende Darstellung

Abb. 3. Relief der Trajanssäule (113 n. Chr.).
Römische Leibwachen des Kaisers im Maschenpanzer.
Nach Fröhner, La colonne Trajane Bd. II Taf. 101.

einer solchen lorica hamata auf dem mit Trophäen geschmückten Sockel der Trajanssäule[15]), woselbst

catenata in modum squamae piscis, et ex ipso splendore squamarum, et similitudine nuncupata est".

[9]) Ammianus Marcellinus sagt in seinem Buch XXIV von den Parthern: „Hostem undique laminis ferreis in modum tenuis plumae contectum". Siehe auch Virgils Aeneis XI Vers 771. Sallust Fragm. ap. Serv. ad 1. — Eine Zusammenstellung dieser verschiedenen Arten von Schuppenpanzern findet sich in dem Ergänzungsbande zu Demmins Kriegswaffen (Wiesbaden, Verlag von Rud. Bechtold & Co.) S. 45/46, ebenso auch von dem sehr beliebten Schienenpanzer (lorica segmentata).

[10]) Siehe auch Ludwig Lindenschmit, Tracht und Bewaffnung des Römischen Heeres während der Kaiserzeit (Braunschweig 1882) S. 7, 18. Jähns, Handb. einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance (Leipzig 1880) S. 194. Marquardt, Röm. Staatsverwaltung, das Militärwesen S. 329 Anm. 3. Weifs, Kostümkunde II (Berlin 1860). Demmin, Die Kriegswaffen 4. Aufl. (Leipzig 1893) S. 243/244.

[11]) Die Trajanssäule aus Marmor (100 röm. Fufs, d. h. 29,5 m hoch, unten 3,6 m und oben 3,3 m im Durchmesser) wurde im Jahre 113 n. Chr. errichtet und soll die Taten des Kaisers Trajan in den Dacier-Kriegen (101—102 n. Chr. und 105—107 n. Chr.) verherrlichen. Die in Spiralen die Säule umlaufenden Reliefs sind 1 m hoch und 200 m lang.

[12]) Die sog. Antoninus- oder Marcussäule, ebenfalls aus Marmor, ist eine Nachbildung der Trajanssäule und zeigt genau dieselben Gröfsenmafse. Sie wurde vom römischen Senat im Jahre 176 n. Chr. dem Kaiser Marcus Aurelius Antoninus (161—180 n. Chr.) zum Andenken geweiht und stellt dessen siegreiche Kämpfe gegen die Markomannen (167—175 n. Chr.) in stark vorspringenden Reliefs dar. — Die moderne Inschrift bezeichnet die Säule irrtümlich als dem Kaiser Antoninus Pius (138—161 n. Chr.) geweiht, dem Vorgänger des Kaisers Marcus Aurelius Antoninus.

[13]) Der noch erhaltene dreitorige Triumphbogen des Septimius Severus wurde im Jahre 203 n. Chr. zum Andenken an die Siege dieses Kaisers über die Parther, Araber und Adiabener errichtet.

[14]) Der Triumphbogen Constantins des Grofsen wurde im Jahre 312 n. Chr. von Senat und Volk dem Kaiser nach der Besiegung des Maxentius errichtet. Er ist mit Reliefs geschmückt, die gröfstenteils von älteren Bauten des Trajan entnommen sind.

[15]) Siehe W. Fröhner, La colonne Trajane. Reproduite en phototypographie par Gustave Arosa. 220 Planches. 4 Vol.

Abb. 4. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Römische Reiter in Maschen- und Schuppenpanzer (lorica hamata und lorica squamata).
Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. II Taf. 116 Abb. B.

der Maschenpanzer in einer so künstlerischen Vollendung aus dem Marmor herausgemeifselt ist, dafs sich die Lage eines jeden einzelnen Ringes in dem Geflecht zum Greifen deutlich abhebt (s. Abb. 1).

Auf den mannigfaltigen Reliefs der Trajanssäule wird diese lorica hamata sowohl von römischen Reitern wie auch von Fufstruppen getragen, und zwar entweder unterhalb eines anschliefsenden und auf dem Rücken mit Knöpfen zusammengenestelten Lederkollers — also ebenso wie im 14. Jahrhundert das Panzerhemd unter dem Lentner — oder auch oberhalb desselben, so dafs unter dem sich anschmiegenden Ringgeflecht die kräftige Muskulatur des betreffenden Kriegers deutlich sichtbar wird (s. Abb. 2). Es scheint dies sogar die bevorzugte Tracht der Leibgarden Trajans gewesen zu sein, da sowohl die Reiter im Gefolge des Kaisers, wie auch die dessen Pferd leitenden Fufssoldaten mehrfach so gerüstet sind (s. Abb. 3).

Eine ganz besondere Rolle aber spielt die lorica hamata auf den stark vorspringenden Reliefs der Antoninus- oder richtiger Marcussäule[16]), wo sie neben dem Schuppenpanzer sowohl von Reitern (s. Abb. 4 u. 5), wie auch von Fufstruppen (s. Abb. 6 u. 7) so allgemein getragen wird, dafs man fast von einer gleichmäfsigen Uniformierung bestimmter Legionsabteilungen sprechen kann, zumal auch die äufsere Gestalt des hier stets oberhalb des Lederkollers getragenen Panzerhemdes mit den charakteristischen Auszackungen an den kurzen Halbärmeln und am unteren Saume stets die gleiche ist (s. Abb. 8 u. 9).

Von grofser wissenschaftlicher Bedeutung sind ferner auch die auf dem Boden der ehemaligen germanischen Grenzprovinz am Rhein gefundenen zahlreichen Grabdenkmäler mit Darstellungen römischer Krieger, weil sich dieselben durch eine aufserordentlich treue und realistische Wiedergabe aller Einzelheiten des Kostüms auszeichnen.

Von den zahlreichen im Römisch-Germanischen Centralmuseum in Mainz befindlichen Monumenten dieser Art kommt hauptsächlich das des Adlerträgers Cn. Musius von der im 1. Jahrhundert n. Chr. in Mainz garnisonierenden XIV. Legion in Betracht mit der Inschrift:

(Paris 1872), sowie Conrad Cichorius, Die Reliefs der Trajanssäule. 2 Bde. (Berlin 1896.) Die hier folgenden Photographien von der Trajanssäule verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Direktors Dr. Koetschau in Dresden.

[16]) Siehe das Prachtwerk: „Die Marcus-Säule auf Piazza Colonna in Rom". Herausgegeben von Eugen Petersen, Alfred v. Domaszewski und Guglielmo Calderini. 2 Bde. Mit 128 Tafeln folio. München 1896. Demselben sind die hier folgenden Abbildungen entnommen. Siehe auch Leo Frobenius, Weltgeschichte des Krieges. Mit 800 Jllustr. (Hannover 1902/03).

Abb. 5. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Römische Reiter in Maschen- und Schuppenpanzer (lorica hamata und lorica squamata)
Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. I Taf. 5 Abb. A.

Cn(aeus) Musius T(iti) f(ilius) Gal(eria) (tribu) Veleias an(norum) XXXII stip(endiorum) XV Aquilifer leg(ionis) XIIII gem(inae). M(arcus) Musius Ɔ (centurio) frater posuit.

Auf diesem Denkmal[17]) (s. Abb. 10) trägt der Dargestellte den mit 2 grofsen Halsringen (armillae) und 9 scheibenförmigen Verdienstzeichen (phalerae) geschmückten Lederpanzer, unter dessen herabhängenden Streifen an den Armen und Oberschenkeln das Maschengeflecht der lorica hamata deutlich sichtbar wird.

Ebenso besitzt die Sammlung des Museums vaterländischer Altertümer in Bonn den daselbst gefundenen Grabstein des Signumträgers Pintaius mit der Inschrift:

Pintaius Pedilici f(ilius) astur transmontanus castello Intercatia, signifer Coh(ortis) V Asturum anno(rum) XXX stip(endiorum) VIII h(eres) ex t(estamento) f(aciendum) c(uravit).

Auch hier ist unter dem Lederpanzer an den Armen und kreisrund um den Leib unverkennbar die lorica hamata dargestellt, welche über eine nach unten bogenförmig geschürzte Tunica gezogen ist (s. Abb. 11).

[17]) Diese und die nächstfolgende Abbildung des Pintaius sind dem schon zitierten Werke Lindenschmits entnommen (Taf. II Nr. 1 bzw. Taf. III Nr. 2 daselbst).

Abb. 6. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Römische Legionare in Maschen- und Schuppenpanzer (lorica hamata und lorica squamata)

Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. I Taf. 40 Abb. A.

Abb. 7. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Röm. Legionare in Maschen-, Schuppen- und Schienenpanzer (lorica hamata, lorica squamata und lorica segmentata).

Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. I Taf. 16 Abb. A.

B. Originalfunde.

Das höchste Interesse dürften wohl die Originalfunde solcher römischen Maschenpanzer selbst erregen, die bei verschiedenen Ausgrabungen der Neuzeit zu Tage gekommen sind. Ihre aufserordentliche Seltenheit erklärt sich nach den Ausführungen Lindenschmits[18]) hauptsächlich dadurch, dafs in der Regel die römischen Grabstätten, im Gegensatz zu dem Brauch der germanischen Völker, dem Krieger die Attribute seines Standes in das Grab mitzugeben, wohl Schmuck und Geräte jeder Art, aber keine Waffen enthalten, so dafs eine Entdeckung der letzteren sich auf zufällige Funde aus den Flüssen und Sümpfen, sowie aus dem Brandschutt der zerstörten Kastelle und Ansiedlungen beschränkt. Daher haben sich auch nur Fragmente von römischen Panzerhemden erhalten, die indessen nicht nur die Konstruktion des Ringgeflechts, sondern auch Mafse und Technik der einzelnen Ringe selbst hinreichend erkennen lassen.

Derartige Fragmente befinden sich insbesondere in der die Funde aus Mainz und der Provinz Rheinhessen bergenden Sammlung des Mainzer Altertumsvereins, sowie im dortigen Römisch-Germanischen Centralmuseum[19]).

[18]) Lindenschmit a. a. O. S. 1.

[19]) Die nachfolgenden Notizen über die Mainzer Fundstücke nach den gefälligen Mitteilungen des Herrn Direktors Dr. Ludwig Lindenschmit in Mainz.

1. Die erstgenannte Sammlung bewahrt ein handgrofses Stück, welches im Jahre 1857 beim Graben eines Brunnens in einem Hause der Schillerstrafse in Mainz zugleich mit einer grofsen Anzahl von römischen Sandalen, Waffenstücken, Werkzeugen und Geräten gefunden worden ist und aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. stammt. Dieses Panzerzeug ist von so wunderbar feiner Arbeit, dafs es einem zarten Gewebe gleicht, da die einzelnen Ringe den minimalen Durchmesser von nur 3 mm (!) aufweisen. Das Geflecht selbst besteht aus abwechselnden Reihen von geschweifsten und genieteten Ringen, so dafs also immer 4 geschweifste Ringe einen genieteten umfassen und umgekehrt (s. Abb. 12a u. b)[20].

2. Ferner besitzt dieselbe Sammlung 3 zusammengeballte und durch Rost und Sand in feste Klumpen verwandelte Panzerhemden, welche in der Nähe der ehemaligen Römerbrücke mit zahlreichen römischen Resten aus dem Rheinbett gehoben worden sind. Die Konstruktion des Geflechts besteht wie beim ersterwähnten Stück aus abwechselnden Reihen von genieteten und geschweifsten Ringen. Der äufsere Durchmesser der genieteten Ringe beträgt 8 mm, der innere 6 mm, mithin der Durchmesser der Ringperipherie 1 mm. Die etwas kleineren geschweifsten Ringe zeigen einen äufseren Durchmesser von 7 mm, einen inneren von 5 mm, und dementsprechend einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm.

[20]) Diese beiden Abbildungen nach Lindenschmit, Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit (Mainz 1858) Bd. I, Heft XII, Taf. 4 Nr. 4 u. 4a.

Abb. 8. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Römische Legionare in Maschen- und Schuppenpanzer (lorica hamata und lorica squamata).
Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. II Taf. 116 Abb. A.

Abb. 9. Relief der Marcussäule (176 n. Chr.).
Römische Legionare in Maschenpanzer (lorica hamata).
Nach Petersen, von Domaszewski und Calderini, Die Marcussäule Bd. II Taf. 110 Abb. B.

3. Zwei weitere Fragmente aus der römischen Schicht auf dem alten Kästrich (Mainz) und ein drittes Bruchstück aus dem Schutte eines niedergebrannten römischen Hauses, an der Stelle des alten römischen Lagers gefunden, sind leider durch Feuer angeschmolzen und so zerstört, dafs man die Herstellungsweise nicht mehr genau erkennen kann. Die Gröfse der Ringe beträgt etwa 10 mm.

4. Ebenso bewahrt die römische Abteilung des Römisch-Germanischen Centralmuseums Abgüsse von zwei im Feuer teilweise geschmolzenen Panzerhemden aus dem um die Mitte des 3. Jahrhunderts zerstörten römischen Kastell bei Weifsenburg am Sand (Mittelfranken). Die Originale sind in der Sammlung des „Historischen Vereins für Weifsenburg am Sand und Umgegend" aufbewahrt. Wenn auch nicht mehr genau erkennbar, so scheint doch die Technik dieselbe zu sein wie bei den übrigen Fragmenten, d. h. aus genieteten und geschweifsten Ringen zu bestehen.

5. Auch die Sammlung des Verfassers besitzt ein aus der früheren Kollektion Gimbel erworbenes Stück römischen Panzergeflechts, welches in der Nähe von Mainz beim Baggern aus dem Rheinbett gehoben wurde. Dasselbe zeigt bei einer Länge von 26 cm und Breite von 12 cm ebenfalls abwechselnde Reihen von genieteten und geschweifsten Ringen. Die genieteten

Ringe haben einen äufseren Durchmesser von 8 mm, einen inneren von 6 mm, mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm, und die geschweifsten Ringe einen äufseren Durchmesser von 7 mm, einen inneren von 5 mm, folglich ebenfalls einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm (s. Abb. 13).

6. Ein durch seine besondere Form und Zweckbestimmung interessantes Stück bewahrt das Wiesbadener Museum. Es ist dies das Endstück eines römischen Soldatengürtels (Cingulum) aus eisernem Ringpanzergeflecht, 33 cm lang und 6 cm breit, welches gleichzeitig mit vielen anderen Gegenständen unzweifelhaft römischen Ursprungs in Bingerbrück ausgegraben ist. Die beiden auf der einen Seite angenieteten, die Überbleibsel eines Dolchgehänges andeutenden eisernen Plättchen kennzeichnen dieses Cingulum als Wehrgehenk, wie ein solches nach der Darstellung der meisten Grabsteine, gewöhnlich aus einem breiten Ledergurt mit Metallbeschlägen bestehend, von den römischen Kriegern zur Befestigung des Schwertes und Dolches getragen wird[21]). Das Geflecht des Gürtels besteht aus flachen und gleich grofsen durchweg genieteten Ringen, die einen äufseren Durchmesser von 11 mm, einen inneren von 7 mm, mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 2 mm zeigen. Nach der Beschreibung[22]) hat das Maschenwerk bei der geringen lichten Weite der Ringe eine solche Dichtigkeit, dafs kaum eine Nadel durchzudringen vermag.

7. Ferner erwähnt auch die Schrift von Dr. Dorow[23]) eines ähnlichen Fragments im Bonner Museum, das bei Ausgrabung des Praetoriums des bei Neuwied entdeckten, etwa um 268 n. Chr. zerstörten römischen Kastells zusammen mit den Bruchstücken eines mit Bronzeblech eingefafsten Helmes und den Resten eines durchlöcherten Brustharnisches gefunden wurde. Die Ringe dieses sehr gut und kunstvoll gearbeiteten Panzer-

Abb. 10. Röm. Grabdenkmal des Adlerträgers Cn. Musius. Sammlung des Römisch-German. Centralmuseums in Mainz.

Nach Lindenschmit, Tracht und Bewaffnung des Römischen Heeres während der Kaiserzeit Taf. II Nr. 1.

Abb. 11. Röm. Grabdenkmal des Signumträgers Pintaius. Sammlung des Museums vaterländischer Altertümer in Bonn.

Nach Lindenschmit, Tracht und Bewaffnung des Römischen Heeres während der Kaiserzeit Taf. III Nr. 2.

[21]) Siehe Lindenschmit, Tracht und Bewaffnung des Römischen Heeres während der Kaiserzeit (Braunschweig 1882) S. 8 u. 12, sowie A. Müller, Ausführliche Abhandlung über das Cingulum militiae (Programm des Gymnasiums zu Plön, 1873).

[22]) Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung Bd. 14, Heft 2 (Wiesbaden 1877) S. 416/417.

[23]) Dr. Wilhelm Dorow, Römische Alterthümer in und um Neuwied am Rhein Bd. 2 (Berlin 1826) S. 82.

zeuges haben einen äufseren Durchmesser von 9 mm, einen inneren von 7 mm und somit einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm, wobei das Eisen der abwechselnd genieteten und geschweifsten Ringe aber nicht gerundet, sondern flach gearbeitet ist.

8. Endlich mufs noch auf das im Berliner Museum unter den Bronzen Nr. 1025 befindliche hochinteressante und wohl als Unikum zu bezeichnende Fragment eines römischen Maschen- und gleichzeitig auch Schuppenpanzers besonders aufmerksam gemacht werden, welches bei Rom gefunden und von der Herzogin von Sermoneta im Jahre 1842 zugleich mit der Marmorstatue des Meleager angekauft wurde[24]). Leider ist auch dieses Stück durch Rost und Sand zu einem festen Klumpen zusammengeballt, doch lassen die hier zum ersten Male in Originalgröfse veröffentlichten Abbildungen desselben[25]) die Technik genau erkennen (s. Abb. 14a u. b).

Abb. 12a. Original eines römischen Panzergeflechts (lorica hamata) aus genieteten und geschweifsten Ringen. (Samml. d. Altertumsvereins in Mainz.)
Nach Lindenschmit, Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. I Heft XII Taf. 4 Nr. 4.

Hiernach handelt es sich um ein aufserordentlich feines Ringgeflecht, auf dessen einer Seite an jeder Maschenreihe dicht nebeneinander Schuppen befestigt sind, die sich gröfstenteils decken, so dafs also jede Stelle durch die doppelte Stärke der Schuppen und des Panzerzeugs gedeckt ist.

Die durchweg genieteten Ringe zeigen den minimalen Durchmesser von nur 3—4 mm, so dafs dieselben schon hierdurch ein undurchdringliches Geflecht bilden, während die dachziegelförmig darauf befestigten winzigen Eisenschuppen, mit einem Mittelgrat in Gestalt der lorica plumata, bei einer Länge von 8 mm und Breite von 5 mm kaum die Gröfse eines kleinen Fingernagels besitzen.

Auf einen derartigen bisher noch nirgends näher beschriebenen Maschen- und Schuppenpanzer scheint übrigens bereits eine Stelle in dem eingangs erwähnten Epos „Punica" des Silius hinzudeuten, woselbst (5. Gesang, Vers 140/141) die Rüstung des Konsul Flaminius in der unglücklichen Schlacht am Trasymenischen See folgendermafsen beschrieben wird:

Abb. 12b. Natürliche Gröfse des Ringgeflechts von Abb. 12a.
Nach Lindenschmit a. a. O. Nr. 4a.

Abb. 13. Teil eines römischen Panzergeflechts (lorica hamata) aus genieteten und geschweifsten Ringen in Originalgröfse. (Sammlung des Verfassers.)

„Loricam induitur; tortos huic nexilis hamos
Ferro squama rudi permixtoque asperat auro".

Oder nach der genannten metrischen Übersetzung:

„Nun umschliefst er den Leib mit geringeltem Panzer; es waren
Schuppen daran aus Eisen und Gold; dann greift er zum Schilde etc."

Jedenfalls mufs die gleichzeitige Verbindung einer solchen lorica hamata mit einer plumata, deren minutiös gearbeitetes Ring- und Schuppengeflecht sogar das der italienischen Panzerhemden und Brigantinen des 15. und 16. Jahrhunderts an Feinheit übertrifft, als der Gipfelpunkt altrömischer Waffenschmiedekunst in künstlerisch vollendeter Technik bezeichnet werden.

---

[24]) Siehe Berlins antike Bildwerke. II: Geräte und Bronzen im Alten Museum. Dargestellt von Dr. C. Friedrichs (Kleinere Kunst und Industrie im Alterthum). Düsseldorf 1871. Auch Jähns erwähnt dieses Fragment in seinem „Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens" (Leipzig 1880) S. 194 u. Anm. **.

[25]) Die Photographien desselben verdanke ich der gütigen Vermittlung des Herrn Museumsassistenten Dr. Zahn in Berlin. (Die Abbildungen werden wegen Raummangels an den Anfang der Fortsetzung gestellt werden. Die Schriftleitung.)

Gegenwärtige Ansicht des Stiftes Kremsmünster.

Die Waffenkammer des Stiftes Kremsmünster.

Systematisch dargestellt von Dr. **Otmar Baron Potier.**

Einleitung.

Der Aufgabe, den Freunden der historischen Waffenkunde die Waffenkammer eines uralten Klosters zu erschliefsen, unterzog ich mich mit um so gröfserer Freude, als ich damit einerseits eine Dankesschuld an die Stätte, an welcher ich als Student mehrere Jahre zugebracht hatte, zum Teil abtragen konnte, andrerseits es auch das erste Mal ist, dafs das eiserne Rüstzeug einer Gemeinde von Mönchen eine erschöpfende Würdigung in der Fachliteratur finden sollte.

Das von mir bei dieser Arbeit eingehaltene System in der Anordnung des Stoffes weicht einigermafsen von den bisherigen Einteilungsmethoden bei der Beschreibung von Sammlungen alter Waffen ab.

Wenn ich dem morgenländischen Kriegsgeräte den Vortritt vor der Wehr des Abendlandes zubilligte, so geschah dieses aus dem Grund, weil auch auf waffentechnischem Gebiete der Orientale der Lehrer des Europäers war, auch hier das Wort zutrifft: Ex oriente lux!

Die Erwägung, dafs der Mensch, sobald er sich einmal der Kraft seiner Glieder bewufst geworden war, diese durch das Ergreifen eines Steines, eines Astes zu wirksameren Waffen, als es die blofse Faust sein konnte, ausgestaltete, mit welchen er aktiv den Kampf ums Dasein mit viel kräftigeren Gegnern frisch aufnahm und gewifs erst viel später an die Erzeugung von reinen Defensivwaffen dachte, liefs mich die Angriffs- den Verteidigungswaffen im engsten Sinne voranstellen.

Um einer Zersplitterung des Stoffes in zu zahlreiche Unterabteilungen vorzubeugen, ordnete ich die bei dem Gebrauche der Feuerwaffen dienenden Hilfsgeräte unter diese ein.

Weil diese Studie zunächst für den zünftigen Waffenhistoriker berechnet ist, so glaubte ich Erläuterungen nur dort einschalten zu sollen, wo dieses das engere ortsgeschichtliche Interesse erheischte, oder wo nicht allgemein bekannte Umstände die Beigabe von Erklärungen, von Hinweisen auf die einschlägige Literatur wünschenswert erscheinen liefsen. Aus ökonomischen Gründen wurde von der bildlichen Wiedergabe der bekannteren Beschauzeichen, sowie der Marken auf orientalischen Waffen, welche in der Urschrift zu lesen ohnedem nur einem kleinen Kreis von Waffenliebhabern möglich sein dürfte, Abstand genommen.

Es erübrigt mir noch derjenigen Persönlichkeiten zu gedenken, welche so gütig waren, mich bei meiner Aufgabe mit Rat und Tat zu unter-

stützen. Hatte in verständnisvoller Würdigung geschichtlicher Forschung weiland Abt P. Leonard Achleutner und später dessen Nachfolger der hochwürdige Herr Abt P. Leander Czerny die Genehmigung zu diesem Werke erteilt, so förderten meine Studien die hochwürdigen Herren und Professoren Dr. P. Altmann Altinger, P. Julian Hauer, P. Sebastian Mayr und P. Franz Schwab in Kremsmünster, Custos Dr. Camillo List in Wien und Dr. Erich Haenel in Dresden, wofür ich den Herren an dieser Stelle Dank sage. Ganz besonders verpflichtet fühle ich mich aber gegen den Herrn k. u. k. Fregattenkapitän Karl Koss in Pola, welcher sich der schwierigen Deutung der auf den Waffen vorkommenden oft recht unleserlich gewordenen morgenländischen Inschriften zu unterziehen die grofse Güte hatte, und gegen den Herrn Direktor Dr. Karl Koetschau in Dresden, dessen liebenswürdiges Entgegenkommen überhaupt die Drucklegung dieser Studie erst ermöglichte.

Wertvolle naturwissenschaftliche und kunstgeschichtliche Schätze birgt das auf eine mehr als elfhundertjährige an Ehren reiche Vergangenheit zurückblickende Benediktinerstift Kremsmünster in Oberösterreich.

Wie etwas Fremdes, in die stillen, dem Gottesfrieden und der Erziehung der Jugend geweihten Mauern nicht Hineingehörendes mutet eine Abteilung dieser Sammlungen an, die Zeugnis ablegt von dem mannhaften Geiste, welcher die Mönche dieses Klosters stets beseelte, wenn wieder einmal zum Streit gerüstete Scharen durchs Donautal zogen, die uralte Völkerstrafse entlang, welche zu allen Zeiten ebenso wichtig für den friedsamen Handelsmann, wie für die Heersäulen von Freund und Feind war.

Verhältnismäfsig klein, enthält die Sammlung keine Prunkstücke kriegerischer Rüstung, und spärlich nur sind die Reste der einst wohl gefüllten klösterlichen Waffenkammer, welche auf uns kamen.

So bescheiden auch dasjenige ist, was von dem einstigen Zeughaus des Stiftes übrig blieb, an welchem ja nicht nur kriegerische Ereignisse, sondern auch pietätloser Bureaukratismus sich arg versündigten, so besitzt es doch einen nicht zu unterschätzenden Wert durch seine Erhaltung an sich, sowie dadurch, dafs manche hier aufbewahrte Waffe ein Zeuge der grofsen geschichtlichen Ereignisse selbst ist, welche Oberösterreich und damit das Stift betrafen, das in seiner Treue zu Kaiser und Reich allen Bewohnern der Provinz jederzeit ein leuchtendes Vorbild war.

Höchst dürftig sind die Antworten, welche das Archiv des Stiftes auf Fragen nach der klösterlichen Rüstkammer gibt. Rechnungen über Ankäufe von Waffen sind leider aus älterer Zeit gar nicht vorhanden, so dafs es den Anschein gewinnt, als habe für die Bestreitung der Auslagen für Wehrzwecke eine besondere Lade bestanden.

Abb. 1. Abt Gregor Lechner.

Als den Gründer der Waffenkammer des Stiftes nennen die Urkunden den Abt Gregor Lechner (Abb. 1). Derselbe rief nicht nur das Gymnasium ins Leben, sondern er umhegte auch 1546 das Kloster mit Wassergräben, Mauern und fünf Türmen und erbaute zwei Jahre später an der Ecke des Stiftsgebäudes nächst dem alten Bräuhause aus Quadersteinen eine Rüstkammer (R in Abb. 2), welche erst 1804 abgebrochen wurde[1]).

Diese urkundliche Nachricht von der Gründung des Abtes Gregor könnte nun leicht zu der Annahme verleiten, als hätte sich damals das Kloster überhaupt erst eine Waffenkammer eingerichtet. Dieses war ganz gewifs nicht der Fall. Wie die Städte, die Burgställe, die anderen Klöster ihre Harnischkammern besafsen, ebenso wird auch das Stift Kremsmünster seit alter Zeit her über einen eigenen Zeugstadel verfügt haben. Das war ja bei den damaligen unsicheren Rechts- und Lebensverhältnissen selbstverständ-

---

[1]) Hartenschneider, P. Ulrich, Histor. u. topogr. Darstellung von dem Stifte Kremsmünster. Wien 1830.

lich, da ein jeder selbst der beste Schützer seines eigenen Rechtes war und deshalb jeden Augenblick bereit sein mufste, das Alltagsgewand mit dem Kriegskleid zu vertauschen. Von dieser allgemeinen, schon durch die Organisation der Landesverteidigung bedingten Regel wird auch Kremsmünster sicher keine Ausnahme gebildet haben, und Abt Gregor nur als der Erneuerer und Ausgestalter des klösterlichen Arsenals anzusehen sein.

Auch die Brüder von Nieder-Altaich, welche Herzog Thassilo II. von Bayern im Jahre 777 in seiner jungen Stiftung an der Krems angesiedelt hatte, waren ja nicht allein Glaubensboten und Träger der damaligen Kultur des Abendlandes, sie mufsten in der wilden bayerischen Mark, in welcher jahrzehntelang der Grenzkrieg tobte, auch nervenstarke Kriegsleute sein. Der Mönch, welcher heute vor dem Altar flehte:

> Vor Feuer und vor Hunnennot
> Schirm uns der liebe Herregott,

der zitterte nicht, wenn morgen durch das Donautal die Kunde heraufflog, dafs wieder einmal die bogenkundigen Reiterschwärme der Avaren oder Magyaren herantrabten, wufste er doch als hirschgerechter Jäger den Speer zu schleudern und im Streite seinen Mann zu stellen, welchen das Eisenhemd ebensowenig drückte wie das Mefskleid.

Für den sicheren taktischen Blick der Erbauer des Klosters spricht schon die Wahl des Bauplatzes, dessen Vorteile die späteren Ausgestalter des Stiftes wohl für sich auszunutzen wufsten, indem sie die Hauptfront des Klosters unmittelbar an den Rand eines senkrecht abstürzenden Plateaus verlegten, die gefährdetsten Seiten des Stiftes dagegen durch vorgelagerte Wirtschaftsgebäude deckten. Unter dem Krummstab war gut, d. h. sicher wohnen, weil durch das ganze Mittelalter hindurch die Mönche in der Sorge um ihre Heimstätte die Hebung der Wehrfähigkeit ihrer Untertanen nie aus dem Auge verloren. So wie sich die Klosterneuburger im Jahre 1303 bei dem Aufstand der Wiener gegen den Herzog Albrecht als treffliche Bogenschützen bewährten, die Untertanen des Stiftes Melk als gesuchte Armbrustmacher einen Namen hatten, ebenso waren auch die Handwerker Kremsmünsters kriegerischer Hantierung keineswegs abhold: Im Kremstal rauchten die Essen der Klingen- und Messerschmiede, welche sich 1510 zu einer Gilde zusammentaten, jedoch noch im Laufe des 16. Jahrhunderts ihre Werkstätten an das günstiger gelegene Steinbach an der Steyr verpflanzten. Auch die Äbte, welche als mächtige Grundherren über Scharen von Hörige geboten, mufsten für deren Bewaffnung Sorge tragen, wenn die Bischöfe von Passau, oder des Stiftes eigene Schirmvögte begehrlich die Hände nach Klostergut ausstreckten, oder der Landesherr des Klosters bewaffneten Beistand heischte. Die Waffe war das Mittel, um diesen harten Verpflichtungen gegen das Stift und den Landesherrn nachzukommen, und diese konnten im Falle der Not nicht erst angeschafft, sondern mufsten in einer Rüstkammer zum Gebrauche vorrätig gehalten werden.

Abb. 2. Alte Ansicht des Stiftes mit der Rüstkammer (R).

Natürlich gingen die kriegerischen, im Laufe von elf Jahrhunderten im heutigen Oberösterreich sich abspielenden Ereignisse an des Stiftes Waffenkammer nicht spurlos vorüber.

Die Streifzüge beutelustiger Magyarenhorden; die Scharen der Kreuzfahrer, welche sich die Donau entlang hinabwälzten; die Einfälle der wilden Hussiten; der Bauernaufstand im Jahre 1525; dann ganz besonders die Türkengefahr nötigten die Stände Oberösterreichs und damit auch Kremsmünsters Äbte zu scharfer Wacht und bürdeten dem Stifte schwere Lasten auf: Im Jahre 1523 zahlte das Kloster an Türkensteuer für 28 Brüder 10 Talente und für die 41 Schüler 5 Schillinge 14 Pfennige[2]). Schon am 13. Oktober 1527 hatte König Ferdinand vom oberösterreichischen Landtag das Aufgebot des 20., 10. und 5. Mannes gefordert. Je näher das Kriegsgewitter heranzog, um so energischere Mafsregeln ergriffen die Stände. Zweimal — am 18. Dezember 1528 und am 21. Februar 1529 — wurde das Volk zu den Waffen gerufen. Das traurige

[2]) Hagn, P. Theodorich, Das Wirken der Benediktinerabtei Kremsmünster für Wissenschaft, Kunst und Jugendbildung. Linz 1848.

Schicksal, welches der Türkeneinfall im Jahre 1529 den Bewohnern des flachen Landes in Niederösterreich bereitet hatte, stand frisch in aller Erinnerung, und so schritt der Landtag an die Revision der alten unter Herzog Albrecht gegen die Hussiten erlassenen Defensionsordnung. Auf Grund der Beratungen wurde am 14. März 1530 eine neue Organisation der Landwehr für Oberösterreich beschlossen, deren Grundzüge in folgendem zusammengefafst seien: Das Aufgebot bestand aus dem 10. und 5. Mann der wehrfähigen Untertanen; im Notfall waren jedoch alle Wehrhaften zur Einrückung verpflichtet. An die Spitze des Aufgebotes trat der Landoberst mit den vier Viertelshauptleuten. Ein jeder der ausgehobenen Landstürmer sollte einen Wochensold von höchstens 4 Schillingen empfangen. Für den Unterhalt des Aufgebotenen hatten die 9, beziehungsweise 4 daheim gebliebenen Sturmleute zu sorgen. Die Mittel für die Kosten dieses Aufgebotes wurden durch eine Steuer, das Rüstgeld, beschafft. Dieses betrug jährlich 4 Kreuzer von jedem über 12 Jahre alten Laien, während der Geistliche von jedem Pfund seines Einkommens 6 Kreuzer zu entrichten hatte[3]). In dieser höchst unpopulären Steuer haben wir eine der Hauptursachen für die späteren Bauernunruhen zu erblicken. In der „Generalbeschwerde der Bauern“ beklagten sich dieselben, dafs die armen Leute roboten müfsten, und die Steuern oft noch mehr als einen Gulden ausmachten. Die für dieses Rüstgeld angekauften Waffen wurden in den herrschaftlichen Rüstkammern hinterlegt und erst im Fall des Aufgebotes an die Mannschaft verteilt; war die Gefahr vorüber, so wanderten die Feuerrohre und Spiefse wieder in die Zeughäuser zurück. Es ist begreiflich, dafs die Bauern die von ihren Zinsgroschen angeschafften Waffen gern selbst in den Händen behalten hätten. Ebenso natürlich ist es jedoch, dafs die Herrschaften diesem Ansinnen niemals entsprechen konnten und durften, wollten sie dem Wildstand nicht unberechenbaren Schaden zufügen, unbotmäfsigen Gesellen selbst die Werkzeuge zur wirksamen Auflehnung wider die Obrigkeit in die Hand drücken und das Risiko auf sich nehmen, dafs die Waffen verschleppt würden und daher das Land im Kriegsfall wehrlos sein werde[4]).

Diese Defensionsordnung sollte schon zwei Jahre später praktisch erprobt werden, als am 9. September streifende Akindschis von Kasimbegs[5]) Horden bei Ernsthofen über die Enns setzten und verheerend über Stadelkirchen, Dietach, Losensteinleiten, Wolfern, Gleink gegen Steyr vordrangen und erst vor den Reitern des Hans Freiherrn von Ungnad über den Grenzflufs wieder nach Niederösterreich zurückwichen[6]). Allzu weit also waren diese wilden Gesellen damals von Kremsmünster nicht entfernt, und dieser Umstand in Verbindung mit den 1531 und 1542 vom König Ferdinand an alle Klostervorstände ergangenen Mahnschreiben, worin er denselben eine gröfsere Sorgfalt in bezug auf den Verteidigungszustand ihrer Klöster, insbesondere die Anschaffung eines genügenden Waffenvorrates dringend[7]) anempfohlen hatte, mochte den Abt Gregor später angespornt haben, sich mit dem vielleicht etwas vernachlässigten Arsenal seines Klosters zu befassen.

Nach der Entsetzung des Abtes Marcus Weiner wurde das Kloster durch vier Jahre (1564—1568) von dem Prior P. Georg und Hans Edlen von Wiellinger verwaltet. Aus der Zeit dieser Zwischenregierung, nämlich aus dem Jahre 1566, sind uns Aufzeichnungen über Ausgaben erhalten geblieben, welche das Stift damals für Wehrzwecke machte. Aus denselben erfahren wir zunächst, dafs der Stiftszimmermeister Ambrosius Fuchs mit zweien seiner Gesellen vom 26. Januar bis 23. Februar das „Ristmaisterzimmer zur Verwarung vnd Aufhengkhung aller notturfft zur Reitterey“ zurichtete, worauf am 3. März dem Peter Maurer für eine viertägige Arbeit in diesem Rüstmeisterzimmer gleichfalls Lohn ausbezahlt wird. Von Ostern bis Laurentii (25. Juni) wurde der „Thurm beim Preivhaufs“ — also die Rüstkammer — frisch gedeckt. Die Rechnungen geben uns aber auch ein beiläufiges Bild von dem Inhalte des klösterlichen Arsenales:

Erstlich Marxen Stainacher Püxenmacher zu Steir den 25. Februari vmb 12 par Püxen, ains pr. 6 Gl. vnd vmb ain sonders par 10 Gl. gerait (gerechnet), zu der Rüstung laut Quittung betzalt 82 Gl.

Item Maister Thoman Helmbhelt Sattler zu Stair dreitzehen par Püxenhulfter abkhaufft dafür laut Quittung betzallt pr. 12 Gl. 2 s (Heller).

Es waren diese „Püxen“ also wahrscheinlich schwere, lange Faustrohre für Berittene, da sie gleich paarweise und samt den Hulftern angeschafft wurden.

[3]) Kurz, Franz, Geschichte der Landwehre in Österreich ob der Enns. Linz 1811.

[4]) Erben, Wilhelm, Kriegsartikel und Reglements als Quellen zur Geschichte der k. u. k. Armee in den Mitteilungen des Heeresmuseums. Wien 1902.

[5]) Kasimbeg, auch Mihalbeg genannt, dessen Panzerstecher im kunsthistorischen Hofmuseum (Saal XXXV, Kasten IV, Nr. 124) zu Wien aufbewahrt wird, fiel am 19. September 1532 bei Enzesfeld in Niederösterreich.

[6]) Kupelwieser, L., Die Kämpfe Österreichs mit den Osmanen vom Jahre 1526 bis 1537. Wien 1899.

[7]) Fischer, Max, Merkwürdige Schicksale des Stiftes und der Stadt Klosterneuburg. Wien 1815.

Item den 19. Aprillis. Im Ostermarkht zu Lintz vmb ain Tutzet weifs Hiersch Paine Pulferflaschen aufsgeben worden durch den Verwalter pr. 3 fl. 6 s.

Item mer vmb Sechfs schwartz Kecher auf die Pixen des Verwalters antzaigen nach am bemelten tag auch in Linz zallt pr. 2 fl. 2 s 4 d.

Item so hat der Verwalter Erharten Grueber, Ristmaister, dem durch die Herrn Supperintendenten alle notturft zur Kriegsristung beim Gotzhaufs zu etzerichten beuolchen worden, auf sein begern zu einkauffung etlicher sachen geben 20 fl.

Item vorbemeltem Thoman Helmbharten (oben Helmbelt genannt) Sattler und Bürger zu Steir vmb siben New Reitsattl, ain pr. 3 Taller, vier Beschlag seckh, ain pr. 3 s 6 d gerait, so man zu der Ristung von Im genommen vermög Quittung am 20. May bezallt 25 Gl. 2 s 28 d.

Item am vierten Junj Niclasen Ambtmaeisch Schuechmacher zu Lintz vmb viertzehen par Reitstiffel für die Raisigen Knecht 1 pr. 2 Taller vnd für fünf beschlach Seckh pr. 2 fl. gerait vermög Quittung zallt 33 fl. 5 s 26 d.

Item am zehenden Junj Micheln Grueber Platner und Burger zu Welfs vmb neue Haubharnasch, neue Handschuech vnd andere arbeit mer, so Er laut seiner particuler Zettl zu der Rüstung gemacht, vermög Quittung zallt 42 fl. 20 d.

Item am 19. dito (Juni?) Micheln Grueber als In der Ristmeister hieher pringen vnd die viertzehen schwartze Reitters Rüstungen anfangs aufsputzen lassen, zallt 5 fl. 5 s 10 d.

Item a di Dito Maister Benedicten Sporer zu Lintz vmb neue Pifs (Gebisse), Reithammer, Ketentzigel vnd anderes mer, zu der Rüstung gemacht, Inhallt Quittung betzalt 37 fl. 2 s 12 d.

Item vmb 100 par grofse Hafften, so man zur Zellt gebraucht geben 12 d.

Item den 28. Junj Georgen Gartner Riemer zu Wells vmb neue Hauptsnierl, Hinterkrait vnd andere arbeit mer, so der Rüstmaister vermög zweier auszüg zu der Rüstung bey Ime bestellen vnd machen lassen laut Quittung zallt 20 fl. 4 s 8 d.

Item Dominicussen Rodifs, Stainmetzen zu Lintz, vmb zwai par Panntzer Ermbl, so der Rüstmaister von Ime khaufft 16 fl.

Am 14. Juli empfängt der Welser Plattner Michael Gruber für einen neuen Schützenharnisch samt Haube und allem Zugehör nebst einer Harnischzange für den Junker von Manning, „so des Gotzhaufs gerüste pferdt geführet", 20 fl. 3 s 6 d. Das Füttern und Überziehen der Hauben kostet 21 fl. 5 s 6 d. Dem genannten Befehlshaber der klösterlichen Aufsitzer werden ferner „zway Puschen schwartz Federn zum schwaiff" und „zwo weifs auch ain Rotte vnd gelbe Straufsen Federn" im Preise von 12 fl. 2 s verehrt. Die Reiterei des Stiftes dürfte damals 14 Mann stark gewesen sein, denn die Rechnungen sprechen von 14 Reiterrüstungen, 14 Paar Stiefeln, und am 10. Juli werden für die reisigen Knechte „viertzehn sechsisch Huet ain pr. 1 fl." angeschafft. Die Berittenmachung dieser Knechte kostete auch ein schweres Stück Geld. Für „ain Reitrofs", einen Schwarzschimmel, werden 27 fl. 1 s 18 d, für einen Schimmelwallachen 45 fl., für zwei „praune Gaull" 22 fl. bzw. 36 fl. 2 s 4 d und für „ain Weifsschimblich Gaull zu der Kriegsrüstung" am 9. Mai dem Wartberger Wirt Georg Quadelsdorfer 31 fl. 5 s 26 d gegeben.

Die Zimmerleute arbeiteten an der Instandsetzung der Heerwagen. Für zwei für die Fuhrknechte zu diesen Heerwagen bestimmte Sättel berechnete der Welser Sattler Philipp Gneiker 1 fl. 6 s; ein „beschlagenes Trichel auf den Heerwagen zur Verwarung des Gelts vnd der Register" wurde bei dem in Kremseck sitzenden Tischler Christof Eisenhofer bestellt und dafür 1 fl. 4 s bezahlt. Die zwei Fuhrleute, welche im Juli mit einem Heerwagen „zur erhebung des geschütz" nach Wien geschickt worden waren, wurden mit ledernen Handschuhen und mit zwei „Disaggen (Dusággen) sambt Ort Pandten vnd Gierteln" zum Preise von 1 fl. 1 s 14 d für diese Reise versehen.

Im Juli verzeichnen aufserdem die Kämmereirechnungen folgende Posten:

Item vor siben Fausthammern, denen am proben die Spitz abgesprungen, vnd von drey Hagckhen zu schleiffen geben 1 s.

Item vmb siben Khecher, so er zu Lintz bestellt vnd machen lassen 3 fl. 7 s 22 d.

Item für ain Kecher, so auf ain Pixen abgangen 4 s.

Dank der schneidigen Haltung das Abtes Johann III. Spindler (Abb. 3), unter dessen Talar ein eisernes Herz schlug, hatte des Stiftes Rüstkammer während der Bauernbewegung in den Jahren 1595 bis 1597 keine Einbufse an ihren Vorräten erlitten. In der Stärke von 4000 Mann erschienen am 25. November 1596 die Aufrührer von Pettenbach her vor dem Stifte, nachdem sie sich aus dem mehrere Kilometer von Kremsmünster entfernten Kloster Schlierbach mit Waffen versehen hatten. Der Bauernoberst Mair rief dort: „Man solle den Pfaffen Tür und Tor einstofsen und ihre roten Röckl (damit waren die Schützenröcke gemeint), Büchsen, Sturmhauben und Wehren herausnehmen". Mit Rücksicht darauf, dafs das Kloster „schwach und unbewehrt" war, mufste sich dessen Administrator, ein Benediktiner des Schottenklosters in Wien, diesem Begehren wohl oder übel fügen. Anders aber stand die Sache in Kremsmünster, wo der Abt, soweit dieses in der Eile möglich war, die zunächst wohnenden Untertanen des Stiftes zur Verteidigung des Klosters aufgeboten hatte. Abordnungen der Bauern verlangten wiederholt vom Abte, er möge die von des Stiftes Untertanen bezahlten Kriegswaffen herausgeben. Aber immer erwiderte des Klosters Gebieter den Ungestümen: „Es gebühre ihnen vielmehr die Waffen abzulegen, als sich von neuem zu bewehren und damit im Lande umherzuziehen und die Frommen zu verschimpfieren. Er könne wider

Sr. Majestät gemessenen Befehl nichts aus den Händen lassen". Die Bauern jedoch blieben hartnäckig: „Das Kloster, welches für eine starke Veste gelte, müfsten sie haben; koste es, was es wolle", prahlten die Anführer der Unbotmäfsigen, Georg Tasch und Hans Gungendorfer. Als sie aber sahen, dafs sie bei dem mannhaften Abte nichts ausrichteten, verlegten sie sich am vierten Tag der Einschliefsung des Klosters aufs Handeln. Erst begehrte die Gesandtschaft der Bauern die Herausgabe von 30 Büchsen. Weil der Abt, ungeachtet des Druckes der eingeschüchterten Bürgerschaft im Markte auf ihn, unbeugsam blieb, wollten sie sich nach zweistündigem Hin- und Herreden mit drei Büchsen und etwas Pulver begnügen. Abt Johann jedoch hatte, obwohl die Sprecher der ‚Bauernschüpl' voll Trotz auf ihn eindrangen, und die Bauern tobend mit ihren Waffen an die Flügel des Klostertores pochten, für die durch Zuzug bedeutend angeschwollenen Rebellen nur eine Antwort: „Ich gebe nicht ein einziges Stück heraus und nun stürmt!" Dafs ein Mann Tausenden seinen Willen aufzwingen könne, wenn er nur weifs, was er will, und unbeugsam auf seinem Willen beharrt, das zeigte sich auch hier: Ohne einen Angriff auf das Stift zu wagen, rückten am Nachmittag die vorher so grofssprecherischen Bauern unverrichteter Dinge ab[8]).

Abb. 3. Abt Johann Spindler.

Auf diese Episode ist in der Folge ein merkwürdiger Brauch zurückzuführen. In den Verhandlungen zwischen dem Abte und den Bauern hatte sich besonders ein Untertan des Stiftes, Hans Salig, richtig Gungendorfer, der Besitzer des Gatterbauerngutes zu Knittling in der Pfarre Kematen, durch sein zügelloses Auftreten hervorgetan. Dafür büfste er später dadurch, dafs sein Hof auf Befehl des Obersten Gotthard v. Starhemberg niedergebrannt, er selbst als einer der vorzüglichsten „Heber und Leger" des Aufstandes am 20. September 1599 in Wels enthauptet wurde. Zum ewigen Gedächtnis an die Untreue dieses Bauers wurde am 24. April 1600 dem jeweiligen Besitzer des Gatterbauerngutes folgende beschimpfende Bufse auferlegt: Am Katharinentage (25. November) eines jeden Jahres hatte der Saligbauer in Gegenwart von drei Nachbarn oder Untertanen des Stiftes „vor der Abtei" zu erscheinen und dem Hofrichter, nachdem derselbe eine Ansprache gehalten, knieend ein blofses Schwert im Werte von 12 Schillingen zu überreichen. Dieser in der deutschen Rechtsgeschichte vielleicht einzig dastehende Schwertzins wurde erst 1650 aufgehoben, weil wegen dieser entehrenden Abgabe das Gut rasch seine Besitzer wechselte, es endlich überhaupt niemand mehr „stiften" mochte[9]).

Nun kam für das Stift eine Reihe ruhigerer Jahre. Als jedoch 1610 das durch seine Zuchtlosigkeit berüchtigte Passauer Kriegsvolk, welches nach Khevenhillers Zeugnis ärger als die Türken hauste und im Land einen Schaden von zwei Millionen Gulden verursachte, nach Steiermark durchzubrechen versuchte, bedrängten dessen Scharen mehrfach das Kloster. Während Oberösterreich an Bayern verpfändet war und Adam Freiherr von Herberstorf die Zügel der Regierung in den Händen hielt, luden sich wieder bayerische Söldner im Stifte zu Gaste. Was aber damals Soldaten im Hause bedeuteten, darüber belehren uns die Schilderer jener Zeit. Waren schon die eigenen Truppen anspruchsvoll und gewalttätig, so veranstalteten die Offiziere der bayerischen

[8]) Czerny, Albin, Der zweite Bauernaufstand in Oberösterreich 1595—1597. Linz 1890.

[9]) Achleutner, P. Leonard, Das älteste Urbar von Kremsmünster. Wien 1877.

Armada auf Kosten ihrer Quartiergeber Gelage und pflegten mit Mifshandlungen ihre Wirte zu „tribulieren", während der gemeine Kriegsknecht Streifzüge in die Häuser unternahm, dort Truhen und Kasten erbrach, das Vieh aus den Ställen zog und in den Kellern gar übel hauste.

Bezeichnend für die Stärke der Kriegsmacht des Klosters und daher auch für den in Kremsmünster aufbewahrten Waffenvorrat ist die Nachricht, dafs der Abt gegen 400 Mann seiner Hörigen aufbot, als im Mai des Jahres 1626 neuerlich aufrührerische Bauern im Anzug waren. Weil jedoch im entscheidenden Augenblick dieser klösterliche Landsturm auseinander lief, so mufste das Stift dem „Oberhauptmann der christlich-evangelischen Armada oder der versammelten Paurschaft in Oberösterreich", Stefan Fadinger, seine Tore öffnen. Die Steyrer Chronik erzählt darüber: „Darauf marschierten sie den 26sten auf Krembsmünster, nahmen das Kloster sammt den Markt ein, hauseten allda grausam; sie erbrachen die Keller und soffen den besten Wein aus. Hernach kamen etliche Bauern in die Rüstkammer, und als sie darin um das Pulver strappelten, ist unversehens einer mit dem brennenden Lunten hinzu kommen, und das Pulver angezündet, welches bey sehzehn Bauern erstofsen, dafs sie gleich todt geblieben. Es war ein grofses Feuer, dafs die Bauern selbst gezwungen wurden zu löschen". Wie im Kloster Lambach, so räumten auch hier die Bauern die Waffenkammer vollständig aus. Vor den heranziehenden Bauern hatten die Brüder die Flucht ergriffen; es waren nur der Prior P. Placidus Bernhard, gestorben 1648 als Abt von Seitenstetten, der Hofrichter Tobias Loichinger und der Hofmeister Jacob Khrainer zurückgeblieben. Bis zum 15. August benutzten die Bauern das Stift als Mittelpunkt ihrer kriegerischen Unternehmungen. Dank der praktischen Klugheit des Priors, welcher mit den Häuptern der Rebellen unter vier Augen verhandelte, kam das Stift ziemlich glimpflich davon, wenngleich sich Fadinger mit der ganzen Protzigkeit des Emporkömmlings in den von Kaiser Mathias ehemals im Stifte bewohnten Räumen häuslich einrichtete. Ein in der Klosterbibliothek befindliches Gemälde, welches den im Kreise seiner Kumpane zechenden Fadinger darstellt, erinnert an das Schlemmerleben des Bauernhäuptlings. Die bildliche Darstellung begleiten folgende Verse:

Ich Stevhl Fättinger, bin oben angsessen,
Hab mit drey Bauern gar stattlich gfressen,
Der Schwenglman, der schenkte vns ein,
Beym schlaprament den böten Wein.
Die drey Aufwarter seynd Officier,
Sie waren auch erdurstet schier;
Sie ehrten Mich zwar alfs einen bräfen Mann,
Denckten doch, wären wir weit daruon,
Ainer hiefs Mörtl, der Herren Koch,
Der ander Casspar Schneider, lebet noh;
Der tritt wolt der Hoffmaister seyn,
Miefst doh mit gewalt in d'Waidtaschen nein,
Was Du ietzt mit augen hast gesechen,
Ist 1626 zu Krembsminster gschechen.

Die Beträge, mit welchen der menschenkundige Prior des Stiftes Schonung erkaufte, sind uns in dem „Verzeichnus, was vom 29. May bis den 25. Augusti von der Cammerey Crembsmünster auf die rebellische Paurnschaft, Hauptleuthen und Bevelchshabern sambt andtrn dadurch verursachten Ausgaben aus Bevelch der Herrn Verwalter verehrt und ausgöbn ist" überliefert worden:

30. May Anno 1626. Stephan Fadinger, Oberhaubtman, als er mit seinem ganzen Leger alhie gewest, umb das er (main vermainen nach) guet Regiment gehalten 150 fl.

Eodem die dem Pfaffen Abraham von Tolleth verehrt 10 Taller = 15 fl.

Item dem Sebastian Neumüller 6 fl.

Sowol dreyen Soldaten, umb des Sie sich, als die Rüstkammer abprunen, starkh bemieth und das Feuer helfen tempfen aus Bevelch H. P. Prioris 13 fl.

In simili dreyen von Gunstkürchen, so sich Kranzler genennt, umb des sy guete Wacht gehalten 4 fl.

4. Juni. Alexander Treiber, Haubtman, als er mit 20 Reittern allhie gewest, verehrt 9 fl.

10. Juni. Herrn Martin Müllner, Haubtman, so durch Sr. Hochw. hieher geschickt worden 15 fl.

Damalen seinen Confoi von Wels hieher 6 fl.

Dan hernach der Confoi nach Steyr Zöhrung 3 fl.

24. Juni. Hansen Weingartner und Hansen Schrekhen wegen Ihres Geburtstages zu einem Pannd[10]) verehrt 4 Taller = 6 fl.

27. Juni. Auf Bevelch des Maringers von Grüskürchen, alhierigen Hofambtman, so für einen Puxenmeister ins christlich Veldlager geschickt worden 10 fl.

28. Juni. Sebastian Wörlinger, Messerer zu Wels, so auch alhie ein Comendator gewest, zur Abfertigung verehrt 6 fl.

Eodem die dem Trumbelschlager zur Abfertigung 1 fl. 40 kr.

7. Juli. Christofen Plankhen, Haubtman in Traunviertl, als er alhie die Gruft eröfnet und wegen des Pulver visitirt 12 Taller = 18 fl.

8. Juli. Dem Leyrerpökhen, so die ander Visitation wegen des Pulvers abgestelt 18 fl.

19. Juli. Obbemelten Alexander Treiber, Huedter und Haubtman, als er mit 1500 Pauern alhie gewest 15 fl.

20. Juli. Sebast. Neumüller, als er den Haubtman Huedter nach Eberstalzell ain Bevelch . . . . zugeschickt, verehrt 18 fl.

[10]) „Pannd", heute „Band", bedeutet so viel wie „Angebinde", also ein Geschenk zum Geburts- oder Namenstag. Der Ausdruck erklärt sich aus der Sitte, dafs der Taufpate dem Täufling das Taufgeschenk, in der Regel Silbergeld, in die Windeln band. Weil die Beschenkten in der mitgeteilten Aufzeichnung beide Hans hiefsen, das Geschenk aber am 24. Juni, d. i. am Johannistag gemacht wurde, es ferner in katholischen Ländern nicht allgemein Sitte ist, jemanden am Geburtstag zu beschenken, es endlich unwahrscheinlich ist, dafs zwei Hansen am Johannistag ihren Geburtstag feiern, so dürfte es sich im vorliegenden Fall nicht um ein Geburtstags-, sondern um ein Namenstagsgeschenk gehandelt haben.

Hansen Schrekhen, als er mit Victualien nach Lynz in Geleger verraist, zu ainem Denkhzaichen, das er bey den Haubtleuthen und ganzen Paurnschaft des Gotshaus zum Bösten gedenken sol 1 Dukaten = 2 fl. 60 kr.

28. Juli. Hansen Weingartner, gewesten Commendator alhie zur Abfertigung 10 Taller = 15 fl.

Eodem die Sigmunden Wörlinger, so etlichemal in des Gotshaus Geschäften verraist, Zöhrung 3 fl.

Dem Messner von Khürchperg, so 3 Pergamenthäut zur Machung der Trummeln hergöbn, zahlt 3 fl.

15. August. Abermalen dem Hofambtman auf sein trohliches Begern geben 6 fl.

Eine Sage im Stifte weifs auch von einer geheimen Abteilung der Rüstkammer zu berichten, von deren Vorhandensein die Masse der Bauern nichts gewufst zu haben scheint. Dafs etwas Wahres an diesem Gerede sein müsse, das zeigt das wiederholte Suchen der Bauern nach verstecktem Pulver sogar in den Grabkellern. Auch das vom Hofrichter Loichinger unterschriebene „Verzaichnus mainer Ausgab und Schenkhungen gegen die angewesten rebellischen Baurn, wan sy underschiedlich auf Crembsmünster khomen sein von den 28. Mai anno 1626“ deutet derartiges an:

Erstlich dem Haubtman Huetter, wie er mit ganzen Leger alhie gewest, verehrt, dafs er wegen der neu gefundenen Ristkammer guet Regiment halte und den Einfall verhiette 12 Reichstaller, thuet 18 fl.

Item des Hutters seinen Veldschreiber, so von mir nit aussezen woln, gebn 3 fl.

Item andtern Bevelchshabern, so underschiedlich Pulver gesucht und mit aufhakhen getroet, göbe 4 fl. 20 kr.

Die Kämmereirechnungen erwähnen aber die Anwesenheit des Hauptmannes Huter im Stift erst am 19. Juli, und da auch der Hofrichter von einer „neu gefundenen“ Rüstkammer spricht, so ist es nicht unwahrscheinlich, dafs im Juli einige Bauernführer von einer solchen geheimen Waffenkammer im Stifte, in welcher wahrscheinlich wertvollere Jagdwaffen verborgen worden waren, Wind bekommen hatten und sich ihr Schweigen darüber gut bezahlen liefsen.

Am 18. August rückte kaiserliche Reiterei in Kremsmünster ein, und das Stift, welches während dieser Zeit mehr einer Festung, als einem friedlichen Kloster glich, erhielt bis zum nächsten Frühjahr eine starke Besatzung zum Schutze gegen weitere Überfälle. Dafs auch das gleich den Bayern höchst unbequeme Gäste waren, geht aus dem Fadingerlied[11]) mit aller Deutlichkeit hervor:

Hascha wir solten spendiren
Wann einer zu vns thut führen
Vil Soldaten vnterhalten,
Die wir im Winter müssen bhalten
Bey vns in Quartirn,
Zu contribuiren.
Ehe man thut abführen
Aufs den Landt die Soldaten
Sie wern mit hauffen
Nur Wein wöllen sauffen.
Zu forderist die Crabaten,
Seyndt auch darzue also vermessen
Sie wöllen kain Stertz noch Nudl fressen
Sondern Copauner vndt Braten.

Abt Anton Wolfradt, welcher damals den Wert kriegerischer Rüstung würdigen gelernt hatte, trat, als im Spätsommer des Jahres 1632 der Bauernaufstand von neuem aufflammte, und die Bauern Miene machten, bei Almeck die Alm zu überschreiten, um das Traunviertel zu verwüsten, an der Spitze der aufgebotenen Untertanen den Rebellen entgegen. Durch guten Sold und reichliche Verpflegung — item seindt vom Closter für die treu gehorsame Paurschaft in das Provianthaus nacher Almegg abgeführt worden 232 Eimer Wein, 1 per 4 fl. — gelang es, das Aufgebot bei gutem Mute zu erhalten und den gefürchteten Feind abzuwehren[12]). Um aber für alle Fälle gesichert zu sein, warb der Abt 50 Musketiere an, welche als ständige Besatzung ins Kloster gelegt wurden, wohl auch bei kirchlichen Feierlichkeiten paradieren mufsten. Schon 1630 hatten 34 mit Helmbarten bewaffnete Knechte am Gedächtnistag (11. Dezember) des Gründers des Klosters, während des „Gspendtausgebens“, wobei jedermann, der sich einfand, mit Brot und Fleisch beteilt wurde, Polizeidienste zu versehen; bei der Fronleichnamsprozession begleitete eine mit „Helleparten und Musgetten“ ausgerüstete Ehrenwache den das Allerheiligste tragenden Priester, während andere die „Doppelhaggen und Stuckh“ abbrennen mufsten. Einen Schlufs auf die Stärke der klösterlichen Artillerie zu ziehen erlaubt die in den Annalen des Stiftes verzeichnete Nachricht, dafs bei der Investitur des Abtes Bonifaz Negele am 17. August 1639 während des Hochamtes „15 Stuckh dreimal losgebrent“ wurden, und dafs am 18. November zum Glockengiefser nach Linz zwei Wagenladungen alter Glocken und unbrauchbarer Mörser geführt wurden[13]).

In der Kämmerei erliegende Rechnungen beweisen, dafs gerade in dieser Zeit von den Konventualen der Schiefssport eifrig gepflegt worden sein müsse:

„1.—14. Juli 1640 haben die Maurer und Stainprecher Erstlich die Schiefsmauer aufsers Hofgartten von Neuen gemacht, den Schiefsstattstand mit Ziegeln pflastert . . . Die Zimmerleut die Schiefsstandt aufgesetzt.“

„16.—28. Juli 1640 hat der Hofzimmermaister, Andre Lechner, die Schiefshütte und Standt Rott und Grien völlig angestrichen.“

---

[11]) Ein schön lustig vnnd kurtzweiliges Bawren Lied von den gantzen verlauff, defs Bawren Kriegs Steffel Fättinger damalen Vhrhebers. Münch. hist.-polit. Blätter 1854, Bd. 33.

[12]) Schwab, P. Franz, P. Aegyd Everard von Raitenau, Benedictiner von Kremsmünster, Mathematiker, Mechaniker und Architekt. Salzburg 1898.

[13]) Ebenda.

Von besonderer Bedeutung für die Kenntnis der Landesverteidigung von Oberösterreich sind die Mafsnahmen, welche von den Ständen zur Schwedenzeit getroffen worden waren. Am 15. Februar 1641 wurde der 100. und dann der 30. Mann aufgeboten. Die Seitenwaffen empfing diese Mannschaft vom Lande, während für die erforderlichen Musketen die Herrschaften zu sorgen hatten. Dieser Landsturm gliederte sich in Kompagnien; eine jede Kompagnie hatte ihre eigene Waffenkammer, welche von dem Feldwebel, dem ein Schlosser zur Seite stand, verwaltet wurde. In diesen Kompagniemagazinen wurden die Musketen, die Luntenstricke, das Pulver und Blei aufbewahrt; dagegen durften die Leute die Gewehrstecken, die Patronentaschen, die Seitenwaffen mit nach Hause nehmen.

Damit allein aber begnügte sich die Opferwilligkeit der Stände nicht. In einem Entwurf vom 21. Februar 1641 zu einer neuen Defensionsordnung finden sich Anklänge an das Wehrsystem der modernen Staaten. Nach dem Plan der Stände sollten sich die Wehrfähigen im Sommer bei der Rüstkammer ihres Bezirkes versammeln, um durch 2 bis 3 Stunden zu exerzieren; aufserdem sollten sie jährlich zu einer dreitägigen Waffenübung verpflichtet sein. Zur Ausführung gelangte all das allerdings nicht, denn dieser Vorschlag der Stände, welche bei den Herrschaften eine Inventarisierung der Rüstkammern anregten, fand unbegreiflicherweise am Kaiserhof keine Billigung.

Diese Verfügungen des Landtages waren gewifs auch für die Rüstkammer des Stiftes von Bedeutung und werden deren Hüter veranlafst haben, Lücken in den Vorräten der Waffenkammer auszufüllen, der Brauchbarkeit der vorhandenen Waffen ein erhöhtes Augenmerk zuzuwenden.

Unter den Nachfolgern des Abtes Anton war es besonders Erenbert II., welcher mit der Tatkraft eines erfahrenen Kriegsobersten 1683 für des Klosters Sicherung sorgte. Der Abt besserte die Befestigungsanlagen des Stiftes aus, verstärkte dieselben durch Pallisaden, Wassergräben und füllte die im Bauernkrieg ausgeplünderte Rüstkammer von neuem. Er hielt 20 Scharfschützen, welche er bei steigender Gefahr bis auf 300 Söldner vermehrte.

Schon 20 Jahre vorher, als vom Süden her der „Erbfeind“ drohte, war im Traunviertel am 18. August der 30., und am 11. September der 5. Mann aufgeboten worden; erst am 14. November entliefs man diese Leute wieder. Damals hatte man auch die Rüstkammer des dem Stifte gehörenden Schlosses Alt-Pernstein im oberen Kremstale gemustert und wollte in Lietzen Geschütze giefsen lassen. In einem vom 18. April 1660 datierten „Memorial über die bey der Crembsmünsterischen Herrschaft Pernstain vorhandenen Fahrnufs“ wird der Waffenvorrat der Rüstkammer inventarisiert. Das Schlofs verfügte über 102 Musketen und 89 Bandeliere, 4 Helmbarten und 2 Kammerstücke, von welchen jedoch eines zersprungen war. Weil das alles aber lange Jahre nicht gebraucht worden war, so befanden sich diese Waffen in einem schlechten Zustand. Bei den Musketen bringt der Verwalter des Schlosses folgende Randbemerkung an: „Die übrigen hat man Anno 1645 auf die Ausstaffierung der von der Herrschaft angeworbenen Soldaten verwendet“.

Im Jahre 1683 setzte im entscheidenden Augenblick Abt Erenbert auch diese löblichen Absichten seines Vorgängers ins Praktische um. Der französische Ingenieur Alexander Christian Le Maitre untersuchte den Bauzustand Alt-Pernsteins. Am 16. August genehmigte der Abt dessen vom 22. Juli datierte Anträge. Es wurden neue Mauern aufgeführt, Schiefslöcher gebrochen, Fallgatter vorgesehen. Eine eigenartige Verwendung fanden die unbrauchbar gewordenen Bruststücke von Harnischen: Sie wurden dem Schmied überantwortet, zu flachen Platten gehämmert und damit die Flügel des Tores der Burg gepanzert; noch heute kann man an einzelnen dieser Platten Reste von den für die Randauszierung des Halsausschnittes an Harnischbrüsten so charakteristischen Linien entdecken[14]. In einem Memorial wurde die Besatzung der Veste auf 150 Mann veranschlagt. Da aber aufser dem Hofjäger nur zwischen 40 und 50 Knechte im Schlosse zu Handen waren, so wurde beantragt, dafs, ähnlich wie 1664, 50 oder mehr junge und starke Bauernknechte zum Schiefsen mit den Musketen einexerziert werden mögen. Dieses Memorial des Pflegers sieht überhaupt alles für eine wirksame Verteidigung Erforderliche, z. B. Unterkunftsräume für das ins Schlofs geflüchtete Landvolk, vor. Nach einem weiteren Bericht wurden für die Instandsetzung und Ausrüstung Alt-Pernsteins 1315 Gulden 5 Schillinge ausgegeben; davon bekam der Schlosser von Kirchdorf am 30. August für 2 in die Rüstkammer des Schlosses gelieferte Handmühlen, welche vermutlich zur Erzeugung von Schiefspulver dienen sollten, 14 Gulden 1 β (Schilling).

Welche bedeutenden Auslagen der „Türkenauflauf“ dem Stifte verursachte, das beweist die beredte Sprache der Kämmereirechnungen. Die Kosten für die Verpflegung der Soldaten des Dieppenthalischen Regimentes bezifferten sich

[14]) Piringer, P. Beda, Geschichtliche Notizen über die Ritterburg Altpernstein in Oberösterreich. Linz 1865.

vom 1. Januar bis zum 17. April auf 736 Gl. 6 ß 48 s (Heller). Der Korporal Peter Schick erhielt für in der Zeit vom 20. Juli bis 18. September geleistete Wachtdienste 17 Gl. Wiederholt gingen Kommandos aus Kremsmünster zur Grenzhut an die Enns ab. Für deren Zehrgeld im Betrag von 32 Gl. 13 ß 30 s mufste das Stift aufkommen, welchem das Überführen des Kirchenschatzes in das sicherere Salzburg auf 176 Gl. 2 ß 28 s zu stehen kam. Eine andere Rechnung besagt: „Den vier Fleischhackern allhier ist wegen des von hier nach Linz in das Proviantamt für die bayerischen Auxiliarvölker gelieferte Flaisch per 21 Ochsen an Zöhrungskosten gegeben 6 Gl.“ Dem Fähnrich Karl Hofmann vom Scharfenbergischen Regiment wurden 167 Gl. 1 ß 2 s als Verpflegsbeitrag für die vom „9. bis ultimum Decembris allhier gelegene Mannschaft“ ausgefolgt.

Dazu traten noch die Aufwendungen für die Befestigungsarbeiten im Stifte selbst: Der Schmied erhielt für das Beschlagen von Pallisaden 88 Gl., die Maurer wurden mit 127 Gl. „Schanzgeld“ beteilt.

Umfangreiche Käufe von Kriegsmaterial verschlangen gleichfalls bedeutende Summen. Die Herrschaft Scharnstein lieferte 89,5 Pfund feines Scheibenpulver im Wert von 50 Gl.; von Steyr wurden 460 Pfund Kugeln herbeigeschafft, welche 65 Gl. kosteten. Um 184 Gl. wurde Pulver und Blei, um 50 Gl. 10 Zentner Luntenstricke angekauft. Noch am 18. Februar 1685 wurden dem Schlosser Leonhard Wiesberger bezahlt für:

1 Paar Pistollen	1 Gl.	
Mehr 2 Paar Pistollen mit Zürat eingelegt	2 Gl.	
Mehr 8 ungeschiffte Scheibröhr	8 Gl.	
Mehr 4 Scheibenpüxen eingericht vndt aufsgeporrt [d. h. Züge eingeschnitten]	2 Gl.	
Mehr 1 Paar Terzeroll		45 Kr.
Mehr 1 Toppeltes Terzeroll		45 Kr.
Mehr 2 Karabiner	1 Gl.	30 Kr.
Mehr 3 Toppelhacken	1 Gl.	30 Kr.
Mehr 6 Mufsquetten	2 Gl.	24 Kr.
Mehr 1 grofse Flinten		45 Kr.

Als die Türkengefahr, welche Geistliche und Laien an die bedrohte Ostgrenze der Provinz gerufen hatte — zogen doch 20 Patres mit 30 Studenten, mit Piken und Musketen bewehrt, aus dem Linzer Jesuitenkollegium regelmäfsig nach Enns auf die Wacht —, vorüber war, kaufte der kunstsinnige Abt aus der vor Wien gemachten Beute zahlreiche morgenländische Waffen, von welchen noch heute ein ansehnlicher Rest im Stift bewahrt wird. Nach den Kämmereirechnungen bezahlte im Dezember der Abt Erenbert für:

1 türkischen Rock und Camisol	24 Gl.	
1 Zelt neben anderen namentlich nicht angeführten Sachen	30 Gl.	
1 türkisch puech vnd rofsmundstück	4 Gl.	4 s.
Item Vmb ain gleiches Zäumb, hinder Vnd forderzeug vnd alles mit Silber beschlagen	50 Gl.	
ord(inari) Satl vnd Zeug	8 Gl.	4 s.
Zelt	90 Gl.	
türkisches Pferdt	130 Gl.	
1 Zaum	1 Gl.	
türkischer Säbel, Pfeil-Taschen vnd drey Janitscharenrohr	11 Gl.	2 s.
drey metallener Stückhl samt den darzugehörigen Lafetten vnd andere Sachen	100 Gl.	
ain paar schwarz baixte (gebeizte) Pistollen mit teutschen Schlössern vnd ainem türkischen Zelt	24 Gl.	
2 Spiel Trummel	7 Gl.	

Die Schatzkammer des Stiftes verwahrt endlich ein weifsseidenes Antependium, welches aus der prachtvoll mit Gold gestickten Satteldecke des Grofsveziers Kara Mustafa hergestellt worden sein soll.

Der spanische Erbfolgekrieg war für den in Oberösterreich aufgestapelten Waffenvorrat insofern von Bedeutung, als die Stände dessen Modernisierung ins Auge fafsten. Im Juli 1703 wurde nämlich allen Besitzern von Rüstkammern empfohlen, die Luntenschlösser in den Musketen durch Flintenschlösser zu ersetzen. Am 9. Februar 1704 wurde wieder im Traunkreis der 10. Mann aufgeboten. Unter diese mit Piken bewehrten Sturmleute wurden die Kanonen verteilt, welche man in den Edelsitzen des Landes vorgefunden hatte.

Als nach fast 40 Jahren sich die Kriegsfurie wieder bedenklich den Grenzen Oberösterreichs näherte, ordnete am 7. Juli 1741 der Landeshauptmann eine Zählung der Wehrfähigen und des im Land befindlichen Kriegsmaterials an. Dieselbe ergab das Vorhandensein von 209 berufsmäfsigen Jägern, 2989 guten Schützen und 8383 waffenfähigen Leuten, welche über 51 Kanonen, 207 Pöller und Doppelhaken und 4910 Flinten verfügten.

Natürlich zogen alle diese Vorkehrungen auch die Abtei in Mitleidenschaft. Unmittelbar in die Wirbel des Krieges geriet das Kloster, als am 31. Dezember 1741 gegen 300 Bayern das Stift besetzten und sich zwischen diesen und ungarischen Husaren ein Scharmützel entspann, in welchem ein Husar knapp vor dem Klostertor aus dem Sattel geschossen wurde. Die Bayern mufsten sich jedoch ergeben und verloren eine Pauke und zwei Fahnen. Darauf erhielt das Stift 3000 Mann Einquartierung.

Der kriegerische Geist früherer Äbte lebte aber in anderer Form unter geänderten Verhältnissen noch immer im Stifte fort: An der unter dem Abt Alexander III. im Jahre 1744 gegründeten Adeligen Ritterakademie las der Stiftskapitular P. Thadäus Derflinger Kollegien über Kriegsbaukunst.

Bureaukratischer Vandalismus, welcher die Orangerie ausrottete, das im Garten des Klosters gehegte Damwild niederknallte, spielte gewifs auch dem Zeughause der Abtei übel mit, als die vom Kaiser Josef II. niedergesetzte Aufhebungskommission der Klöster durch fast vier Jahre des Stiftes Gut verschleuderte.

Die grofsen, fast 20 Jahre währenden kriegerischen Ereignisse, welche des 19. Jahrhundert einleiteten, bescherten auch Kremsmünster wiederholt ungebetene Gäste. So diente von 1796 bis 1797 das Kloster als Spital; im nächsten Jahr lagerte hier ein gewaltiger Artilleriepark, worauf von 1799 bis 1800 französische und russische Truppen sich einquartierten. Am 20. Dezember 1800 besuchte der französische General Le Courbe das Stift und nahm als Freund von Wissenschaft und Kunst neben einem Druck vom Jahre 1470 noch sonstige wertvolle Kuriositäten als Andenken mit. Aufser dem General Moreau ritten fast alle Paladine Napoleons in das Stift ein. Marmont und Bernadotte beherzigten die am Klostertor prangende Mahnung:

> Das Tor soll jedem offen stehn,
> Der ehrbar will durch selbes gehn,

indem unter ihren Truppen keine einzige Ausschreitung vorkam. St. Hilaire nahm 8 Wochen lang die altbewährte Gastfreundschaft der Benediktinermönche von Kremsmünster in Anspruch; Davout, Vandamme, Lannes, Wrede berührten das Stift auf ihren Märschen. Vom 16. Juni bis zum 5. September 1809 hatte im Stifte eine französisch-österreichische Kommission, welche den Austausch der Kriegsgefangenen besorgte, ihre Kanzleien eingerichtet.

Es ist naheliegend, dafs es unter diesen mitunter recht verwilderten Gästen so manchen Schätzer von Altertümern gegeben haben mochte, welcher gleich Le Courbe die günstige Gelegenheit sich zunutze zu machen wufste, so dafs Hans Sachsens vom 30. Oktober 1568 datierte „Klag der Harnischkammer" auch für die Verhältnisse in Kremsmünster zutreffend sein dürfte:

> Ich wolgerüste Harnischkammer
> Klage mein heimlich Not und Jammer,
> Dafs mich beschaun viel Leut gemein,
> Da doch keines nichts trägt herein,
> Sondern begehrt nur naus zu tragen
> Was ihm gefällt. Das ist zu klagen,
> Dafs menschlich Herz, Sinn unde Mut
> So tückisch begehrt fremdes Gut [15]).

Weitere Einbufsen erlitt die Waffenkammer durch die Pflicht der französischen Etappenkommandanten, im Rücken der operierenden Truppen für deren Sicherheit zu sorgen. Die französischen Heere hatten in Tirol, in Spanien zu üble Erfahrungen gemacht, als dafs sie nicht mit allem Nachdruck die Entwaffnung der von ihnen durchzogenen Landstriche angestrebt hätten. Von der Art der Durchführung dieser militärischen Klugheitsregel zeugen noch heute verschiedene Feuerwaffen in der Rüstkammer des Stiftes: Man zerschlug nichts, sondern entnahm den Schäften nur die Schlösser; dieses einfache, aber wirksame Mittel zur Unbrauchbarmachung von Feuergewehren erstreckte sich sogar auf die ehrwürdigen Doppelhaken.

Am 12. Mai 1809 hatte der Gouverneur von Oberösterreich Puthod die Einlieferung aller Waffen nach Linz angeordnet und allen Personen, welche Waffen verborgen hielten, angedroht, sie als Aufrührer zu behandeln. Das Stift Kremsmünster rettete von seinem Waffenvorrat, welcher im Juli auf Verlangen des Kreisamtes abgeführt wurde, nur ein kurzes Falkonett durch das Vorgeben, man benötige das Stück zu physikalischen Studienzwecken. Von diesen Waffen gelangte später — wie das schon zu geschehen pflegt — nur ein verschwindender Bruchteil wieder ins Stift zurück. Noch einmal mufste die Abtei Gegenstände der bildenden Künste, darunter auch Waffen, abgeben, als die romantische Ritterburg im kaiserlichen Park von Laxenburg eingerichtet werden sollte.

So wie die Stiftung des Bayernherzogs Thassilo mit gerechtem Stolz auf eine mehr als tausendjährige Kulturarbeit zurückblicken kann, ebenso ist die Waffenkammer des Münsters an der Krems, wie sich dieselbe trotz all der mannigfachen Heimsuchungen in den Stürmen vergangener Zeiten bis in unsere Tage erhalten hat, von hoher Bedeutung für die Geschichte der engeren Heimat. In diesem Sinne bildet sie eine Zierde der berühmten Sammlungen des Klosters, wie ihre Erhaltung und Pflege ehrendes Zeugnis ablegt von dem Geiste, welcher des heiligen Benedikt Gefolgsmannen in allen ihren Niederlassungen beseelt für Kultur und Fortschritt, deren Gedeihen aber einst wesentlich abhing von dem kräftig bewehrten Arm ihres umsichtigen Gärtners.

Morgenländisches Kriegsgeräte.

I. Angriffswaffen.

A. Schlagwaffen.

1. Reiterhammer. Der eiserne Hammerkopf mifst 15,5 cm in der Länge, von welchen 10 cm auf den Schweif des Hammers entfallen. Die viereckige, 3 cm im Geviert messende Schlagfläche ist in den Ecken abgeschrägt und weist

[15]) Zeitschrift für histor. Waffenkunde I, 121.

Spuren von Vergoldung auf. Eingefeilte, gleichfalls vergoldete Riffelungen schmücken den Kopf in der Achse des Stieles. Die Flächen des sanft gebogenen Schweifes sind von je einer Kehlung durchzogen; je zwei dieser Kehlungen werden an ihren dem Stiele zugewendeten Enden von drei kreisrunden Vertiefungen begrenzt, die vergoldet erscheinen. Die in die obere Fläche des Hammers eingeschlagene Marke nennt Jarkand als den Ursprungsort dieser Waffe. Silberne, mit einem geschmackvollen Muster in Tulaarbeit ausgestattete 10 cm bezw. 8,5 cm lange Hülsen bilden den Abschlufs des 68 cm langen, mit geschwärztem Leder überzogenen Stieles. 0,6 kg. 17. Jahrh.

B. Blanke Waffen.

2. Messer. Die leicht gekrümmte 18 cm lange, 2,7 cm breite Damastklinge wird auf beiden Seiten von je zwei Hohlschliffen durchzogen. Die schmalen Seiten der Angel sind mit einem niellierten Streifen Silberbleches belegt. Die Griffschalen aus Horn werden von drei Nietstiften zusammengehalten, welche an ihren Enden von silbernen Rosetten (an der Daumenseite fehlen zwei solcher Rosetten) verkleidet werden. Das Mundblech und Ortband der hölzernen mit hellbraunem Leder beklebten Scheide besteht aus weifsem Metall. 0,3 kg. 18. Jahrh.

3. Messer, Bitschâk, dessen 17 cm lange schmucklose Klinge in einem Hefte aus Narwalzahn befestigt ist. 0,2 kg. 18. Jahrh.

4. Messer. Die 16,5 cm lange Klinge weist ein Blumenmuster und verwischte Züge in Gold- und Silbertausia auf. Das Schriftband besagt, dafs das Messer auf Bestellung des . . . . (der Rest ist unleserlich) gearbeitet worden sei. Der Griff besteht aus einem Stück Narwalzahn. 0,2 kg. 18. Jahrh.

5. Messer. Die leicht geschweifte 17,5 cm lange Klinge steckt in einem Griff aus braunem Holz. 0,25 kg. 19. Jahrh.

6. Messer. Die sanft gekrümmte Klinge, welche in der Pfeillänge 30,5 cm mifst, steckt in einem 11,6 cm langen Griff aus Achat. Die Fassung, Gold, sowie die Türkise sind echt, die übrigen Schmucksteine bestehen aus Glasflufs. 0,3 kg. 19. Jahrh.

7. Messer in der Form eines Handjars. Die 19 cm lange Klinge aus Damaststahl, deren Rücken gefällig gekehlt ist, weist beiderseits je sechs Sternchen und zwei Lilienblüten in Silbertausia auf. Das Beschläge des Griffes, welcher aus dem Stofszahn eines Narwales geschnitten ist, besteht aus nielliertem und roh graviertem Silberblech. 0,4 gr. 18. Jahrh.

8. Messer mit 25 cm langer, 3,5 cm breiter Klinge, deren Spitze abgeschrägt ist. Das kupferne Beschläge des hölzernen, schön gemaserten Griffes ist emailliert und zeigt auf weifsem Grund blaue und gelbe Blumen in persischem Geschmack. An der Kappe des Heftes ist ein Öhr angebracht, durch welches eine mit einer Quaste versehene seidene Schnur hindurchgeht. Die Scheide besteht aus schwarzem Leder. 0,4 kg. 17. Jahrh.

Anmerkung. Ein altes Inventar bezeichnet dieses Messer als ein Schächtermesser. Nach einem von dem ehrwürdigen Rabbinat in Wien abgegebenen Gutachten konnte dieses Messer nie dem angegebenen Zweck gedient haben, weil sowohl Form als Ausstattung des Messers den rituellen Vorschriften nicht entsprechen.

9. Messerchen aus Bosnien. Die Klinge trägt in Silbertausia die Jahreszahl 1878 und nennt als Tausiator den Abdî (ʿamel ʿabdî) in erbärmlich geschriebenen Buchstaben. Der Griff ist aus weifsem Bein geschnitzt; die hölzerne Scheide ist mit dünnem Messingblech verkleidet.

10. Säbel. Die in der Pfeillänge 73 cm messende Klinge mit 22 cm langer Rückenschneide weist auf der Knöchelseite ein kreisförmiges Ornament in gehauener Technik auf. Der gegossene Griff stellt den Kopf einer züngelnden Schlange dar, deren Augen aus Türkisen bestehen. Der Griff weist ein in Tulaarbeit ausgeführtes sehr geschmackvolles Blumenmuster auf, welches auch auf dem Mundblech, den Stegen der Tragringe und dem Ortbande der mit geschwärztem Leder überzogenen hölzernen Scheide wiederkehrt. Die Tragschnur besteht aus roter Seide. 1,4 kg. 18. Jahrh.

11. Säbel. Die in der Pfeillänge 78 cm messende Klinge läfst in Ätzmalerei auf der Daumenseite Mond und Sterne, eine Hand, den Dsulfakar, das Schwert Mohammeds mit seinen zwei Spitzen, auf der Knöchelseite undeutlich gewordene orientalische Schriftzüge erkennen. Der Horngriff ist mit einem durchbrochenen und gravierten Messingblech belegt, welches halbkugelige und facettierte Knöpfe aus poliertem Stahl zieren. Die Kappe des Knaufes schmückt ein Türkis, die Mitte der Parierstange eine unechte Koralle. Die hölzerne Scheide überzieht roter Samt; Mundblech, Tragringe und Ortband bestehen aus Messing und sind in gleicher Weise wie der Griff ausgestattet. 1 kg. 18. Jahrh.

C. Stangenwaffen.

12. Sipahilanze, türkisch sünü. Die 28 cm lange, von einem starken Grat durchzogene blattförmige Klinge sitzt mit einer 13 cm langen Dille auf dem 224 cm langen schlanken Rohrschaft auf, dessen oberes Ende eine 2,5 cm lange

eiserne Spirale schmückt, während unten ein ähnliches eisernes Band auf eine Strecke von 20 cm, über welchem sich ein kurzer Fellstreifen befindet, den Schaft umgibt. 0,6 kg. 17. Jahrh.

13. Klinge zu einer Sipahilanze von ungemein schlanker Form. Das Blatt ist 50 cm lang, 2,5 cm breit, an seinem Grund beiderseits von zwei kurzen Rippen durchzogen und erwächst aus einer 16 cm langen Dille. 17. Jahrh.

Anmerkung. Sipahi bedeutet im allgemeinen Reiter. Im türkischen Heere gab es zwei Arten von Reiterei, nämlich die Lehensreiterei und die angeworbene Kavallerie. Die erstere rekrutierte sich aus den in den eroberten Landstrichen angesiedelten, mit Grund und Boden belehnten Leuten. Wer von diesen ein Einkommen von wenigstens 3000 Aspern hatte, mufste einen Reiter, wer 5000 Aspern bezog, zwei Berittene stellen. Im Falle einer Mobilisierung mufsten sich diese bei ihrem zuständigen Sandschâkbeg innerhalb dreier Tage zum Dienstesantritt melden. Diese Reiterei war mit Pfeil und Bogen, dem Speer, wohl auch einem Wurfspeer, dem Säbel und einem Dolch bewaffnet. Die Feuerwaffen waren bei den Sipahis weniger beliebt, weil diese der Meinung waren, dafs dieselben mehr Lärm als Schaden verursachten, eine Ansicht, welche bei der Unvollkommenheit der damaligen Feuerwaffen gewifs begründet war. An den Lanzen orientalischer Reitervölker bemerkt man häufig Büschel von Rofshaaren, welche knapp unter der Dille des Speereisens befestigt sind. Sie dienten dazu, um die Lanze müheloser aus dem Körper des Getroffenen herausziehen zu können. Denn die Haare erweiterten die Wunde genügend, um ein festes Umschliefsen der eingedrungenen Klinge durch die Muskulatur zu verhüten, wurden durch das Blut schlüpfrig, so dafs ein leichter Ruck genügte, die Lanze wieder frei zu bekommen.

Vgl. Johann Szendrei, Ungarische kriegsgeschichtliche Denkmäler in der Millenniums-Landes-Ausstellung, Budapest 1896. — Wladimir Schelesnow, Rofsschweife an Lanzen, in der Zeitschrift für historische Waffenkunde II S. 233.

D. Fernwaffen.

14. Türkischer Bogen (jaj). Derselbe ist aus Holz, Tiersehnen und Horn zusammengesetzt. Den Griff umgibt ein Überzug aus Leder; die nach aufsen gebogenen Hörner sind an ihrem Ursprung mit Bindfaden umwickelt, an ihren Rändern mit Lederstreifen belegt, welche Spuren einstiger Vergoldung tragen. Um den Schlag der Sehne auf den Bogen zu mildern, sind an den Enden der Arme, den Ohren, Polster aus Bein — eines davon fehlt — angeleimt. Der Bauch des Bogens ist mit einer Platte aus grauem Horn belegt, der Rücken mit braunrot gefärbtem Bast überzogen, welchen ein feines Linienornament in Goldfarbe schmückt. 0,5 kg. 16. Jahrh.

15. Türkischer Bogen, aus den gleichen Stoffen wie der eben beschriebene zusammengesetzt, jedoch einfacher ausgestattet. Die Hornplatte des Bauches ist von fünf Kehlungen durchzogen. An den Ohren bemerkt man Spuren einer äufserst fein ausgeführten Tuschzeichnung. 0,4 kg. 16. Jahrh.

16. Türkischer Bogen von zusammengesetzter Bauart. Der Hornbelag des Bauches erscheint grün, der Rücken braunrot lackiert; beide sind mit sehr geschmackvoll ausgeführten goldenen Blumenmustern geziert. 0,5 kg. 16. Jahrh.

17. Türkischer Bogen, zusammengesetzt. Den Bauch deckt eine Schiene aus Horn, der Rücken ist mit braunrotem Birkenbast überzogen, welcher geringe Reste von mit Goldfarbe aufgemalten Ornamenten aufweist. An diesem Bogen erhielt sich die originale Besehnung. 0,5 kg. 16. Jahrh.

Über den zusammengesetzten orientalischen Bogen vgl. v. Hammer-Purgstall, Über Bogen u. Pfeil bei den Arabern u. Türken im 4. Bd. d. Denkschriften d. philos.-histor. Classe d. kais. Akademie d. Wissenschaften, Wien 1852; Max Jähns, Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen, Berlin 1899.

18. Pfeilköcher (tîrkesch) von röhrenförmiger, nach unten zu sich erweiternder Gestalt, 76 cm lang. Derselbe besteht aus mehreren übereinander geklebten Lagen Papiers und ist auf der dem Körper des Trägers zugekehrten Seite mit Leder überzogen, während die Vorderseite mit grünem Samt bespannt ist. Auf diesem Grund liegt ein aus hellgrün gefärbtem Ziegenleder ausgeschnittenes sehr elegantes Muster auf, dessen Ränder mit einer schmalen Silberborte benäht sind. Zwei Borten aus roter und grüner mit Silber durchwirkter Seide gliedern in geschmackvoller Weise die Fläche des Köchers. Den gewölbten Lederboden dieses Köchers ziert eine Rosette aus grünem Ziegenleder. Ein kunstreich geflochtener Riemen dient als Tragband des 1 kg schweren Köchers, dessen Deckel fehlt.

In dem Köcher befinden sich zwölf Pfeile (tîr destè), deren teilweise beschädigte Holzschäfte bis zu 72 cm lang sind. Die Spitzen daran sind entweder lanzettförmig oder kegelig, die Befiederung sehr schadhaft; die Füfschen sind sauber aus Bein gedreht, die Schäfte selbst mit gefälliger Lackmalerei ausgestattet. 17. Jahrh.

19. Pfeiltasche aus rotem Korduanleder, welches an der Aufsenseite mit karmoisinrotem Samt, kirmizi katif, überzogen ist, von welchem sich ein reiches Muster in Gold- und Silberstickerei sehr wirkungsvoll (Rosetten, Lorbeerreiser) abhebt. 0,5 kg.

Diese aus dem 17. Jahrhundert herrührende Pfeiltasche birgt elf 61 bis 72 cm lange, hübsch bemalte Pfeile, deren Befiederung ziemlich gut erhalten ist.

20. Janitscharenrohr (tüfénk) mit achtkantigem, sich gegen die Mündung zu verjüngendem 92 cm langen Eisenlauf, welcher reiche silberne Einlagen aufweist. Die mit Messingblech plattierte Laufmarke ist unleserlich. Das Kaliber

des glatten Rohres beträgt 19 mm; die Zielvorrichtung setzt sich aus zwei rudimentären Zielbacken und einem feststehenden, aus dem Lauf herausgefeilten Aufsatz mit einem Visierloch zusammen. Das Schlofs ist ein einfaches Luntenschlofs mit Hebelabzug. Die Schäftung aus hellbraun gebeiztem Ahornholz geht in einen rein türkischen Kolben, kundak, über, welcher spärlich mit Horn und Elfenbein eingelegt ist; der 22 mm hohe Schuh besteht auch aus diesem Stoff. Die Vorderschaftskappe, die Hülse zum Bergen der hier in Verlust geratenen Raumnadel sind aus graviertem Messingblech erzeugt. Der hölzerne Ladstock, tüféng csibugu, ist original. Die 125 cm[16]) lange Waffe wiegt 6 kg. 17. Jahrh.

21. Janitscharenrohr. Den 82 cm langen Lauf aus feinem Banddamast schmückt auf- und eingeschlagene Tausia, zu welcher Silber-, Kupfer- und Messingdraht verwendet wurden. Das Kaliber beträgt 18 mm. Die Platte des türkischen Schnappschlosses weist eine unleserliche Marke auf. Die hellbraune Schäftung aus Ahorn geht in einen fünfeckigen Kolben über, welchen hübsche Einlagen aus weifsem und grün gebeiztem Bein schmücken. Der hölzerne Ladstock ist original. 115 cm. 4,5 kg. 17. Jahrh.

22. Janitscharenrohr. Der 91,5 cm lange und 2,5 kg schwere Lauf aus Banddamast weist neben schönen Einlagen in Silbertausia zwei Marken auf, von welchen die eine das Wort tas (Stein) bedeutet, während die andere den Laufschmied — ‘amel . . . . Arbeit des . . . . — nannte. Das Kaliber beträgt 18 mm. Türkisches Schnapphahnschlofs. Der Kolben zeichnet sich durch einfache Bein- und Perlmuttereinlagen aus. Originaler Ladstock. 123 cm. 4 kg. 17. Jahrh.

23. Janitscharenrohr. Der 94,5 cm lange Lauf aus Banddamast besitzt ein Kaliber von 18 mm; er ist an der gewulsteten und gekehlten Mündung, in der Mitte und an dem unteren Ende überaus reich mit aufgeschlagener Silbertausia geschmückt. Türkisches Schnappschlofs. Die hellbraune Schäftung aus Ahorn enthält Einlagen aus gebleichtem Bein, in welches ein Muster von Kreisen graviert ist, und einen Schuh aus Büffelhorn. Der Ladstock ist original. 126 cm. 4 kg. 17. Jahrh.

24. Janitscharenrohr. Der 126 cm lange, 4 kg schwere Lauf, welchen rückwärts eine ebene Fläche abschliefst, ist an der Kammer oben kreisrund, unten fünfeckig und nimmt später einen zwölfeckigen Querschnitt an, um gegen die Mündung zu in einen geschnittenen Schlangenkopf auszulaufen, in dessen Hals Schraubengänge eingeschnitten erscheinen. Den Wellendamast des Laufes belebt reiche ein- und aufgeschlagene Silbertausia. Die dreimal wiederkehrende Marke nennt als Laufschmied Mehmed. Das türkische Schnappschlofs ziert Silber- und Kupfertausia. Der fünfeckige Kolben besitzt einen 27 mm hohen Schuh, der, gleich den zierlichen Einlagen des Kolbens, aus Elfenbein geschnitten ist. Originaler Ladstock. 18 mm Kaliber. 160 cm. 6 kg. 17. Jahrh.

25. Janitscharenrohr. Der 100 cm lange, 2,5 kg schwere Lauf aus Banddamast besitzt ein Kaliber von 16 mm. Ihn schmückt eingeschlagene Silbertausia. Die Zielvorrichtung wird gebildet durch zwei rudimentäre Zielbacken, eine Zielkante und einen festen, von einem Visierloch durchbohrten Aufsatz. Das Schnappschlofs trägt wie der Lauf eine unleserlich gewordene Marke. Die Intarsia des Kolbens besteht wie der 30 mm hohe Schuh aus Elfenbein. Originaler Ladstock. 130 cm. 4,5 kg. 17. Jahrh.

26. Janitscharenrohr. Der achtkantige Lauf aus Banddamast ist 90 cm lang und besitzt ein Kaliber von 22 mm. Das Schlofs ist mit graviertem Silberblech belegt. Reiche und gefällige Einlagen aus Perlmutter, weifsem und grünem Elfenbein, welche jedoch zum Teil herausgebrochen sind, sowie ein 45 mm hoher Schuh aus Elfenbein schmücken die Schäftung. Die Hülse für die Raumnadel fehlt. Originaler Ladstock. 120 cm. 6 kg. 17. Jahrh.

27. Janitscharenrohr. Der 89,5 cm lange, aus feinem Banddamast geschmiedete, mehrfach gegliederte Lauf von 17 mm Kaliber weist ein einfaches Muster in eingeschlagener Silbertausia auf. Die Zielvorrichtung besteht aus einem festen Aufsatz mit einem Visierloch, einer Zielkante und einem Korn. Schnappschlofs. Der sanft nach abwärts gekrümmte Kolben wird von Bein- und Perlmuttereinlagen belebt. Der originale Ladstock trägt einen Kopf aus Horn. 110 cm. 3,5 kg. 17. Jahrh.

28. Janitscharenrohr. Der 110 cm lange, 3,6 kg schwere Lauf aus Banddamast zeichnet sich durch eine gestauchte und gekehlte Mündung von 20 mm Kaliber, sowie durch reliefierte Silbertausia aus; letztere ist schadhaft.

[16]) Bei der Feststellung der Längenmafse an Handfeuerwaffen wurde nach der Verordnung des k. k. Justizministeriums vom 19. März 1866, R.-G.-Bl. Nr. 35, vorgegangen: „Bei solchen Waffen, bei welchen sich der Schaft nicht in gerader Linie mit dem übrigen Teil der Waffe befindet, ist zur Ermittelung der Normallänge nicht die vom äufsersten Ende des Schaftes bis zum anderen Ende der Waffe gezogene Diagonale, sondern die vom äufsersten Ende des Schaftes in paralleler Linie mit dem Lauf der Waffe gezogene Linie bis zu dem Punkt zu messen, wo sie von einer vom andern Ende der Waffe gezogenen senkrechten Linie durchschnitten wird.“

Die Marke bezeichnet den Lauf als eine Arbeit des Mustafa ('amel mustafa). Die Zielvorrichtung gliedert sich in zwei rudimentäre Zielbacken, eine Zielkante und einem festen Aufsatz mit einem Visierloch. Türkisches Schnappschlofs. Die schwarz gebeizte Schäftung rührt von einem Infanteriegewehr mit französischem Kolben her.

29. Janitscharenrohr. Der geschmackvoll gegliederte Lauf aus schönem Banddamast nimmt gegen die Mündung zu die Gestalt eines Schlangenkopfes an. Das Kaliber des 97 cm langen Laufes beträgt 17 mm. Derselbe weist ein einfaches Muster in erhabener Tausia auf. Türkisches Schnappschlofs. Der Schaft gleicht dem eben beschriebenen. 132 cm. 4,4 kg. 18. Jahrh.

30. Türkischer Stutzen. Der 86 cm lange Lauf aus Banddamast besitzt ein Kaliber von 15 mm und einen achtkantigen Querschnitt. Die Zielvorrichtung besteht aus einem aufgeschobenen Klappvisier. Die mit Messing plattierte Marke läfst in dem türkischen Schnappschlosse eine Arbeit Alis erkennen ('amel 'alî). Drei aus Silberblech geprefste Ringe halten den Lauf in der Schäftung fest, deren Kolben reiche Intarsia mittels Messingstiften aufweist. Der Ladstock wie der Tragriemen sind original. 118 cm. 3,5 kg. 19. Jahrh. 1. Hälfte.

Anmerkung. Die hier beschriebenen Gewehre gehören ausnahmslos unter diejenige Gruppe von Gewehrformen, welche in Bosnien als Sisana bekannt sind. Vgl. Otmar Potier. Die auf der Balkanhalbinsel gebräuchlich gewesenen Gewehrformen, in den „Beiträgen zur Geschichte der Handfeuerwaffen", Dresden 1905.

31. Pistole. Der an der Kammer kantige Lauf nimmt später einen runden Querschnitt an, um in einem geschnittenen Schlangenkopf zu enden, dessen Augen aus mit Messingfäden umgebenen Beinplättchen bestehen. Das Kaliber dieses aus feinem Banddamast geschmiedeten Laufes beträgt 14 mm. Türkisches Schnappschlofs. Die Schäftung weist reiche Perlmuttereinlagen auf. 37 cm. 1 kg. 17. Jahrh.

32. Pistole. Der 16 mm kalibrige Lauf aus Banddamast ist überreich, jedoch wenig geschmackvoll mit Korallen und Silbertausia geziert. Die aus dem 17. Jahrhundert stammende Schäftung ist reich mit Perlmutter, Horn und grün gebeiztem Bein eingelegt. Das alte Schnappschlofs wurde durch ein ordinäres Kapselschlofs ersetzt. 40 cm. 0,8 kg.

33. Pulverhorn (barût boinuzu), stark gekrümmt, so dafs die Ausgufsöffnung und der Boden des Hornes sich fast berühren. Der hölzerne Körper des Hornes ist mit karmoisinrotem Samt bekleidet und mit Ornamenten und Nelken in Silberstickerei reich verziert. Die beinernen Verschlufsstöpsel weisen eingravierte rote und grüne Kreise auf. 17. Jahrh.

II. Schutzwaffen.

Kettenhemden.

34. Kettenhemd (zirih-kärte). Das Maschenwerk besteht aus genieteten eisernen Ringelchen, deren äufserer Durchmesser 6 mm beträgt, während der Draht 1 mm stark ist. In einen Ring greifen stets vier andere ein. Das Hemd mifst vorn 72 cm. Die Ärmel sind, unter den Achseln gemessen, 52 cm lang und 15 cm breit; am Handgelenk weisen sie einen 8 cm langen Schlitz auf. Der 4,5 cm hohe Halskragen besteht aus etwas gröber gearbeiteten Ringen. Die Ränder des Halskragens, der Ärmel und der untere Saum des Hemdes werden von teils genieteten, teils gestanzten Ringen aus Messing gebildet. Die eisernen Agraffen des Verschlusses sind zum Teil erhalten. 10 kg. 17. Jahrh.

35. Kettenhemd, ähnlich dem vorigen. Dasselbe ist 78 cm lang und besteht aus 1 mm starken Ringelchen von 8 mm äufserem Durchmesser. Die Ärmel sind 16 cm lang. Von dem Verschlufs des Hemdes ist nur mehr eine eiserne Schnalle erhalten. 8 kg. 17. Jahrh.

III. Pferdezeug.

36. Kopfgestell, bâschtik, mit einem Bruchstück des Sprungriemens und dem Schwanzriemen, sagri, aus geschwärztem Leder, welches mit weifsem Metall reich beschlagen ist; einfaches Gebifs mit Kinnkette und Zügelringen.

37. Handpauke, tabl. Der kleine Kessel aus Kupferblech besitzt die Form eines abgestutzten Kegels von 14 cm Höhe bei einem Durchmesser von 21,5 cm. Am Boden des Kessels befindet sich ein Öhr angelötet. 1 kg. 17. Jahrh.

Anmerkung. Derartige Handpauken bilden ein bemerkenswertes Zugehör der altorientalischen Pferderüstung. Sie wurden an der rechten Seite am Vorderbogen des Sattels angebunden; ein durch das Öhr im Paukenboden gezogenes Riemchen hielt die Pauke in ihrer Lage fest. Diese Handpauken waren vorzüglich geeignet, die moralische Wirkung des Angriffes morgenländischer Reiterei zu erhöhen. Die Reitergeschwader rückten nämlich in stets schärfer werdender Gangart unter fortwährendem Schlagen auf die Handpauken an den Gegner heran; erst auf kurze Entfernung von demselben wurden die Säbel gezogen und unter wildem Geschrei in den Feind eingebrochen. Vgl. Wendelin Boeheim, Handbuch der Waffenkunde. Leipzig 1890.

IV. Kleidungsstücke.

38. Kaftan als Zeremonienkleid, libâs-i diwâni, aus feinem Chunkiarimusselin, 128 cm lang, wovon 8 cm auf den von Silberfäden durchwirkten Saum

entfallen. Der Umlegekragen ist 12 cm breit. Die 57 cm langen Ärmel sind am Handgelenk auf 16 cm geschlitzt und können durch neun hölzerne mit Seide übersponnene kugelige Knöpfe, die in Schlingen passen, geschlossen werden; vorn sind an dem gelben Kaftan zweiundzwanzig solcher Knöpfe angebracht. Das Futter dieses Kleidungsstückes besteht aus derb gewebter Leinewand. 0,8 kg. 17. Jahrh.

39. Tabaksbeutel aus Schafleder.

Entwickelung und Gebrauch der Handfeuerwaffen.

Von k. u. k. Oberst **P. Sixl.**

(6. Fortsetzung.)

B. Mehrreihige Orgeln.

Bei den einreihigen Orgeln war die Zahl der Läufe, wie schon oben ausgeführt, von der Breite der Unterlage und diese wieder von der Breite des Karrens abhängig. War die Orgel nur für denfensive Zwecke gedacht und tragbar konstruiert, so konnte die Zahl der Läufe gröfser sein.

Um bei den fahrbaren Orgeln die Zahl der Läufe dennoch vergröfsern zu können, legte man die Läufe in zwei oder mehreren Reihen übereinander.

Gegenüber den einreihigen Orgeln bedeuten diese Konstruktionen zweifellos einen Fortschritt; urkundlich wurden dieselben auch nur in späteren Quellen, in den Zeugsbüchern Maximilians, nachgewiesen.

Die vorhandenen Exemplare lassen folgende Konstruktionsprinzipien unterscheiden:

A. die Aufschlichtung erfolgt in Reihen von gleicher Laufzahl, oder in Reihen, bei welchen die Laufzahl von unten nach oben stetig abnimmt.

Der Durchschnitt bei den ersteren Orgeln ist ein Rechteck oder ein Quadrat, bei den letzteren ein Dreieck; die Zahl der Läufe wurde durch die letztere Anordnung begrenzt.

B. Die Länge der Läufe ist bei normalen Zündlöchern in den oberen Reihen kürzer, um die Zündlöcher der unteren Reihe freihalten zu können; sind die Läufe in allen Reihen gleich lang, so ist das Zündloch bei jedem Laufe im rückwärtigen Laufende, in der Laufseele, angebracht.

Beide Konstruktionen mufsten die Wirkung nachteilig beeinflussen, im ersteren Falle mufste eine Streuung der Geschosse nach der Länge eintreten, im letzteren Falle waren Gasausströmungen nach rückwärts nicht zu vermeiden, durch welche der Schütze belästigt und die Wirkung beeinträchtigt wurde.

Ein interessantes Beispiel einer zweireihigen Orgel aus früher Zeit befindet sich im Fürstlich

Abb. 113a. Zweireihige fünfläufige Orgel aus dem Fürstl. Hohenzollernschen Museum zu Sigmaringen.

Abb. 113b. Zweireihige fünfläufige Orgel aus dem Fürstl. Hohenzollernschen Museum zu Sigmaringen.

Hohenzollernschen Museum zu Sigmaringen, Abb. 113a und b[1]).

Die näheren Angaben über diese Orgel lauten:

Anzahl der Läufe: 5.

Länge der Läufe (von links nach rechts gezählt, zuerst obere, dann untere Reihe): Nr. 1 = 96 cm, Nr. 2 = 99 cm, Nr. 3 = 107 cm, Nr. 4 = 112 cm, Nr. 5 = 108 cm.

Länge der Laufseele: Nr. 1 = 90,5 cm, Nr. 2 = 94,5 cm, Nr. 3 = 103,5 cm, Nr. 4 = 106 cm, Nr. 5 = 103,5 cm.

Kaliber: Nr. 1, 2 und 3 = 34 mm, Nr. 5 = 32 mm, Nr. 4 = 40 mm.

Material der Läufe: Schmiedeeisen.

Die Läufe der unteren Reihe sind um 10—15 cm länger, als jene der oberen Reihe; der mittlere Lauf der unteren Reihe ist der längste, hatte das gröfste Kaliber und ist an der Mündung trichterförmig erweitert.

Die Läufe sind über den Dorn geschmiedet, haben an der Mündung eine 2,5 cm bis 3,5 cm breite wulstartige Verstärkung; am rückwärtigen Ende ist unterhalb ein hakenförmiger, durchlochter Ansatz angeschweifst. Dieser Haken ist in die Holzunterlage eingetrieben und durch eiserne Nägel, welche durch Holz und Haken greifen, festgemacht; einzelne Nägel sind noch vorhanden.

Jeder Lauf hat rückwärts oberhalb ein Zündloch, nicht genau in der Mitte, sondern etwas nach rechts geneigt. Die Zündlöcher sind trichterförmig, scharfkantig; bei Nr. 3, 4 und 5 befindet sich das Zündloch in einer rechteckigen Vertiefung.

Ein stumpf aufgetriebenes Korn ist bei Nr. 3 und bei Nr. 5 vorne oberhalb an der Mündung erkennbar.

Die Unterlage ist ein massiver zylindrischer Eichenklotz, welcher, wie die Abb. 113b entnehmen läfst, zweimal horizontal durchgesägt ist. Die auf diese Weise entstandenen drei Teile wurden der Länge nach entsprechend ausgeschnitten, die Läufe in die Lager eingelegt und mittels eines 3,3 cm breiten und 9 mm dicken Eisenbandes zusammengehalten. An der Mantelfläche des Eichenzylinders sind noch drei in das Holz eingebrannte Streifen sichtbar, welche andeuten, dafs ursprünglich noch drei weitere Eisenbänder angebracht waren und dafs diese im glühenden Zustande aufgeschoben wurden.

Rückwärts ist am Hohlzylinder ein starker Eisenring an einer eisernen Öse befestigt, welche zum Richten und Fortbewegen gedient hat, für den letzteren Zweck war auch an jeder Seite ein grofses massives hölzernes Blockrad angebracht. Das Abfeuern geschah bei jedem Laufe einzeln mit Lunte oder Gluteisen.

Die Läufe waren, wie noch jetzt deutlich erkennbar, rot angestrichen, wahrscheinlich mit Mennig, ein Verfahren, welches in der Zeit Maximilians I. allgemein üblich war.

Die Herkunft der Orgel ist unbekannt.

Die Entstehungszeit der vorliegenden Orgel kann nach Bauart der Läufe und der primitiven Konstruktion der ganzen Waffe in die Mitte des 15. Jahrhunderts verlegt werden; dieselbe zeigt in ihrem Aufbau den nächsten Fortschritt von den Konstruktionen aus der Münchener Handschrift und aus Kyessers „Bellifortis“.

Die Konstruktion dieser fünfläufigen Feuerwaffe ist zweifellos ungemein einfach und gestattete, durch Nebeneinanderstellen mehrerer solcher Orgeln, eine bedeutende Feuerkraft auf verhältnismäfsig kleinem Raume bereitzustellen und sowohl in der Verteidigung als auch im Angriffe, insbesondere gegen massierte lebende Ziele, in Anwendung zu bringen.

Eine sehr gut erhaltene und technisch hochentwickelte zweireihige Orgel befindet sich im k. u. k. Heeresmuseum zu Wien; Artilleriesaal, Abteilung I, p. 381 des Führers. Abb. 114a—d[2]). Diese Orgel wurde vom kaiserlichen Stückhauptmann und Zeugwart der Stadt Wien, Daniel Kolmann, erdacht und im Jahre 1678 angefertigt.

Die Konstruktion zeigt eine zweireihige Orgel, bei welcher in jeder Reihe 25 Läufe sich befinden, so dafs bei voller Schufsbereitschaft 50 geladene Läufe zur Verfügung stehen.

Gewicht der ganzen Waffe: 180 kg.

Länge der Läufe in der oberen Reihe: 61 cm.

Länge der Läufe in der unteren Reihe: 65 cm.

Länge der Laufseele 51 cm bezw. 58 cm.

Das Kaliber ist für alle Läufe gleich und beträgt 15 mm.

Die Läufe sind aus Schmiedeeisen, aufsen achteckig, glatt; rückwärts endigen dieselben in ein oben offenes vierkantiges Gehäuse, welches mit einem Verschlufsdeckel geschlossen werden kann.

Die Verschlufsdeckel sind vorne mittels eines Scharniers an den Lauf befestigt, haben

[1]) Die genauen Daten sowie die photographischen Abbildungen erhielten wir durch die freundliche Bemühung des Herrn J. Grobels, Fürstl. Hohenzoll. Hofrats und Direktors des Museums zu Sigmaringen, wofür wir an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank sagen.

[2]) Vgl. Leber II, 346. Böheim, Mittlg. d. Z. K. N. F. 12, 56. Kropatschek, Über Revolvergeschütze; M. u. G. d. H. u. Krgws., Wien 1868. Katalog des k. u. k. Heeresmuseums. Wien 1903. — Die photographische Abbildung sowie die genauen Angaben erhielten wir durch die freundliche Vermittelung des Herrn Artillerieingenieurs Dr. W. John, Kustos am k. u. k. Heeresmuseum, wofür wir verbindlichst danken.

rückwärts eine blattförmige Handhabe und können nach vorne aufwärts geöffnet werden; nahe der rückwärtigen Kante ist in den Deckel ein kreisrundes Loch eingeschnitten.

An den Läufen der unteren Reihe sind vorne unterhalb der Mündung kleine Flacheisen angeschweifst; 4,7 cm hinter diesen sind kleine massive Eisenzylinder angenietet; ein gleicher Eisenzylinder ist auch bei jedem Laufe an der unteren Seite des Verschlufsgehäuses angebracht.

Bei den Läufen der oberen Reihe sind vorne oberhalb ebenfalls kleine Flacheisen angeschweifst und auf 4,7 cm hinter denselben kleine massive Eisenzylinder angenietet; ein gleicher Eisenzylinder ist oberhalb am Verschlufsdeckel zwischen Zündloch und Scharnier angebracht.

Die Läufe der unteren Reihe wurden zuerst in der oberen Reihe derart befestigt, dafs beim Aufheben eines Verschlufsdeckels der unteren Reihe auch der entsprechende Lauf der oberen Reihe gehoben wurde (Abb. 114 b—d).

Sämtliche Läufe sind Hinterlader und wurden mittels eiserner Kammern geladen.

Diese Ladekammern sind aus Schmiedeeisen, 7 cm lang, in der Seele 5,3 cm tief, das Kaliber beträgt 17 mm; der die Kammer nach rückwärts abschliefsende Boden ist eingelötet. Rückwärts ist ein 6 mm hoher Eisenzylinder aufgenietet, in welchen der Zündkanal eingebohrt ist. Eine besondere Vorrichtung zum Ansetzen des Geschosses ist nicht vorhanden. An beiden Seiten befinden

c

b

a

d

Abb. 114 a—d. Zweireihiges Orgelgeschütz mit Hinterladung aus dem k. u. k. Heeresmuseum zu Wien.

den Unterlagskasten eingelegt; zur Befestigung derselben wurde vorne zwischen Flacheisen und Eisenzylinder eine 4,7 cm breite geschmiedete Eisenschiene eingeschoben; rückwärts sind in dem Kastenboden kleine runde Öffnungen gebohrt, in welche die rückwärtigen kleinen Eisenzylinder eingreifen und von aufsen mittels Schraubenmuttern festgehalten werden.

Zur Befestigung der oberen Laufreihe wurden zwei geschmiedete Eisenschienen über diese gelegt und zwar eine vorne zwischen Flacheisen und vorderem Eisenzylinder, eine zweite mit entsprechenden Ausschnitten versehen, wurde an die rückwärtigen Eisenzylinder angeschoben und daselbst verriegelt.

Die Verschlufsdeckel der Läufe in der unteren Reihe sind an die untere Gehäuseseite der Läufe sich, beiläufig in der Mitte, je eine 3 mm hohe ausgefeilte Warze, welche in die entsprechenden Lager des Verschlufsgehäuses eingreifen und zum Festhalten der Kammer dienen. Die Ladekammern sind so genau gearbeitet, dafs sie beliebig vertauscht werden können.

Um einen Lauf zu laden, mufste der Verschlufsdeckel gehoben, die geladene Kammer eingelegt und der Deckel wieder geschlossen werden. Die Zündlochröhren der Kammern reichen sodann mit den Mündungen genau bis zum oberen Rande der Verschlufsdeckel, in deren kreisrunde Öffnungen dieselben genau eingepafst sind.

Durch Aufstreuen von Zündpulver konnten die Zündlöcher der Kammern miteinander verbunden werden, so dafs mehrere Läufe durch einmaliges Ansetzen der Lunte abgeschossen werden konnten.

Die Unterlage, in welche die Läufe eingelegt sind, besteht aus einem Kasten aus Messingblech mit einem starken Boden aus Eisenblech. Der Kasten ist 98 cm breit, 12 cm hoch, 74 cm lang und ist vorne und rückwärts mit nach abwärts bezw. nach aufwärts umlegbaren Deckeln abgeschlossen. Die Läufe sind in zwei Reihen zu je 25 in den Kasten eingelegt.

Im Kastenboden sind vorne und rückwärts je 4, oben mit einem Schlitz versehene Eisenständer befestigt, durch welche die beiden Laufreihen in drei Abteilungen, an den Flügeln zu je 8, in der Mitte zu 9 Läufen geteilt werden.

Über die obere Laufreihe sind, wie schon erwähnt, zwei geschmiedete Eisenschienen gelegt, welche mit entsprechenden Ausschnitten versehen, über die vier Ständer aufgeschoben und sodann verriegelt wurden.

Unterhalb am Kastenboden ist eine massive eiserne Querachse befestigt, welche beiderseits in runde Schildzapfen endigt.

Das Untergestell, auf welches der Kasten aufgesetzt ist, besteht aus einem 11 cm hohen und 9 cm breiten Achsstock, welcher auf der hölzernen mit einer Eisenschiene verstärkten Räderachse aufliegt und mit dieser durch Eisenbänder und Schrauben fest verbunden ist; an den beiden Enden des Achsstockes sind die Schildzapfenlager.

Rückwärts schliefst an den Achsstock ein von oben nach unten zweifach abgeteiltes hölzernes Gehäuse an, in welchem zwei Requisitenladen sich befinden.

Das Untergestell hat keinen laffettenartigen Bau; an die Achse schliefst unmittelbar eine ganz einfache Gabeldeichsel mit vorne angebrachter fester Stütze; Zugsvorrichtung ist keine vorhanden.

Der Kasten hat überdies Vordergewicht und wird durch zwei Eisenstützen, welche vorne am Achsstock befestigt sind und bis zur unteren Seite des Kastenbodens reichen, in horizontaler Lage erhalten; werden die Stützen entfernt, so sinkt der Kasten um 30° unter die Horizontale. Nachdem das rückwärts befindliche Holzgehäuse fest und unbeweglich ist, so ist es unmöglich, den Läufen eine Elevation über die Horizontale zu geben. Zu erwähnen wäre, dafs zwei keilartige Holzstücke vorhanden sind, welche nach Anstrich zu der vorliegenden Orgel gehören und sehr wahrscheinlich die Bestimmung hatten, wenn nicht die normale horizontale Laufrichtung angewendet werden sollte, eine solche unter derselben zu fixieren.

Die mangelhafte Vorrichtung für die Annahme einer beliebigen Elevation deutet an, dafs die Verwendung dieser Orgel für die Verteidigung auf dem Walle, auf der Bastei oder auf der Schütte zur Bestreichung des unmittelbaren Vorfeldes oder zur Abwehr des Angreifers aus nächster Entfernung gedacht war.

Marken oder Zeichen sind an den Läufen nicht vorhanden; die Läufe sind nur mit eingekratzten Ziffern bezeichnet, welche Numerierung in beiden Reihen erst beim 9. Lauf beginnt.

Oberhalb am Kastendeckel sind zwischen zwei massiven Delphinen der Doppeladler und das Wappen Montecuccolis, sowie die Jahreszahl 1687 aus Messing ausgeschnitten und aufgenietet; ferner ist folgende Aufschrift eingraviert:

HOC OPVS
355 *u* PONDO INVENTOR
FECIT DANNIEL KOLMANN
CIVITATIS VIENNENSIS
ARMENTARII PRAE
FECTVS.

Spuren von Schiefsgebrauch sind nicht vorhanden.

Auch diese Orgel hat trotz der Hinterladung grofse Konstruktionsfehler. Das Laden der unteren Laufreihe war recht umständlich; zum Abfeuern konnten infolge der Dreiteilung durch die Ständer höchstens 8 bis 9 Läufe gleichzeitig gelangen; um eine weitere Nebenabteilung zu entzünden, mufste Zündpulver aufgeschüttet und die Lunte neuerdings angesetzt werden; für eine abermalige Ladung mufste eine weitere Garnitur geladener Kammern vorbereitet sein; es ist auch anzunehmen, dafs die Geschosse an der Mündung der Kammern festgehalten wurden, da sonst bei der aus der Konstruktion sich ergebenden Laufrichtung besondere Mafsnahmen gegen das Herausfallen der Geschosse hätten getroffen werden müssen. Der Wirkungsbereich der Geschosse war infolge ungleicher Lauflänge in den Laufreihen verschieden und infolge mangelhafter Elevation beschränkt.

Die vorliegende Konstruktion ist kompliziert, wenig beweglich, ohne dafs eine besondere Schiefsleistung zu erreichen gewesen wäre.

Fachnotizen

Eine Büchse aus der Rüstkammer zu Schlofs Pfaffroda i. S. In Nr. 11 Bd. III dieser Zeitschrift beschreibt Herr Dr. W. M. Schmidt eine interessante Büchse aus dem Besitze des Grafen Törring-Seefeld. Die Rüstkammer zu Schlofs Pfaffroda in Sachsen, welche ebenfalls alten Familienbesitz darstellt, enthält sozusagen das Pendant dazu, ein ganz ähnliches Stück, über das hier in Kürze berichtet sei.

Zunächst unterscheidet sich die Pfaffrodaer Büchse (Abb. 1 A u. B) von der Törringschen durch bedeutend gröfsere Dimensionen: die Gesamtlänge beträgt 187 cm, das Gewicht 15 kg 850 g. Der Lauf besteht nicht aus Bronze, sondern aus Eisen und ist 142,2 cm lang. Er stammt aus der Zeit um 1550 und gehörte ursprünglich einer Wallbüchse an. Sein Gewicht beträgt 13 kg. Er verläuft in seinem hinteren Teile zunächst in einer Länge von 65 cm achtkantig, dann rund und verjüngt sich dabei von 5,5 cm (Durchmesser des Laufbodens) auf 3,9 cm (Durchmesser an der Mündung). Die Stärke der Laufwandung an der Mündung beträgt 9 mm, das Kaliber 21 mm, die Länge der Seele, glatt und rund gebohrt, 139 cm. Mithin verhält sich Kaliber zu Seele gleich 1 : 66,2. Die Dicke des Laufbodens ist 3,2 cm. Auf ihm ist dreimal tief ins Gesenk geschlagen die nagelförmige Marke des Laufschmiedes (Abbild. 2). 80,4 cm von der Mündung entfernt befinden sich noch zu beiden Seiten die 32 mm langen und 19 mm starken Schildzapfen (s. Abb. 1 B). 14 cm vom hinteren Rande entfernt auf der oberen Fläche des kantigen Teils befindet sich ein 14 mm hohes Konkav- oder Hohlvisier. Jedenfalls um die Höhe dieses Visiers auszugleichen, ist vorn, 13 cm von der Mündung entfernt, ein 13 mm hoher, 8 mm breiter Eisenring um den Lauf gelegt. Dieser Ring hat als Zielmittel kein Korn, sondern oben, dem Visier entsprechend, ebenfalls eine Kerbe oder Kimme. Jedenfalls ist er eine spätere Zutat, denn deutlich läfst sich erkennen, dafs ursprünglich 12 mm hinter der Mündung ein Korn gesessen hat, welches der Ring, wäre er gleichzeitig vorhanden gewesen, verdeckt haben würde. Bezeichnet ist der Lauf an seinem hinteren Teile neunmal mit einem stilisierten Weinblatt — was aber auch rein ornamental sein kann — und dreimal mit der Lilie.

Die Adaptierung des Laufes zu dem gegenwärtigen Schafte ist jedenfalls erst spät, etwa in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, erfolgt. Das gewöhnliche Steinschlofs (Abb. 3) — das übrigens starke Gebrauchsspuren zeigt — ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nach Deutschland zu weisen, ebenso der Schaft aus Weifsbuchenholz mit Kolben in französischer Form. Der Schaft ist übrigens nicht besonders akkurat gearbeitet, er weicht unten aus der Richtung des Laufes etwas nach rechts aus, und namentlich das Schwanzstück des Laufes ist nicht präzis eingepafst. Die Verbindung von Lauf und Schaft ist in der üblichen Weise durch verschraubte Querstifte und eine Kreuzschraube hergestellt. Als etwas Monströses mufs man aber

Abb. 1 A.

Abb. 1 B.

Abb. 2.

Abb. 3.

die Anbringung von messingenen Riemenbügeln bezeichnen, von denen der eine unmittelbar vor dem Abzugsbügel sitzt, während von dem anderen nur noch die eiserne Öse am Vorderlauf vorhanden ist. Denn einen solchen Kolofs am Riemen zu tragen, würde nur ein Mensch von „doppelter Lebensgröfse" imstande sein.

Zum Schlufs noch kurz ein Wort über die Bestimmung solcher schwerer Büchsen, soweit darüber überhaupt etwas Bestimmtes zu sagen ist. Ein tragbares Gewehr in unserm Sinne war es seiner Gröfse und Schwere wegen keinesfalls. Da wir aber im Hinblick auf die Zeit von Schlofs und Schaft den Begriff der Wallbüchse von vornherein fallen lassen müssen, so ist auch hier anzunehmen, dafs es Jagdzwecken gedient hat und dadurch, dafs es auf der Brüstung eines Wagens oder Karrens befestigt war, wenigstens fahrbar gemacht wurde. Denn von einem festen, lafettenartigen Untergestell, das die Waffe an einen Platz festbannen würde, kann bei Ausübung der Jagd füglich nicht die Rede sein. Man geht wohl nicht fehl, wenn man dabei eine Parallele zieht zu der sogenannten „Karrenbüchse", die vornehmlich bei der Jagd auf Trappen (seltener Wildenten) Verwendung fand und die — oft aus neun in drei Reihen übereinander liegenden Läufen mit nur einem Schlofs bestehend —, wie schon ihr Name sagt, auf einem Karren oder Wagen befestigt mitgeführt wurde. Denn die grofsen und dabei aufserordentlich scheuen Trappen verlangten einen derben Schufs aus ziemlich bedeutender Entfernung — daher der lange Lauf und das grofse Kaliber —, und da ein Anpirschen eben wegen ihrer Scheuheit nicht möglich war, mufste man suchen, sie auf Wagen, die als Heu- oder Erntewagen maskiert waren, „anzufahren". — Eine treffliche Jllustration dieser Jagdart findet sich in dem Jagdbuche Wolff Pirckners vom Jahre 1639 auf der Veste Koburg (Abb. 4). Unter der maskierenden Hülle des Wagens ist mit vollster Deutlichkeit die ungewöhnliche Gröfse der dabei verwendeten Büchsen zu erkennen.

Abb. 4.

Alfons Diener-Schönberg.

Litteratur

Fahrmbacher, Führer durch das K. Bayer. Armeemuseum. München 1905. J. Lindauersche Buchhandlung. 200 S. 8° u. 8 Markentafeln.

Keinem anderen Museum steht das grofse Publikum so hilflos gegenüber als einem Waffenmuseum. Soweit dessen Gegenstände den letzten Jahrhunderten angehören, mag es sich wohl noch zurechtfinden. Aber sobald es sich um frühere Zeiten handelt, wird besten Falles abgeblafste Romantik auf die Dauer einer Stunde wieder zu schattenhaftem Leben heraufbeschworen. Meist spaziert jedoch die Unwissenheit selbstgefällig an Harnischen und Schwertern, an Armbrüsten und Hakenbüchsen vorüber, mit sattem Lächeln murmelnd: „und wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht". Die wenigen, die den Wert einer Waffensammlung begriffen haben, sind in jeder Stadt bald aufgezählt. Sie freilich wissen, dafs hier ein unendlich reicher Schatz aufgespeichert liegt. Sie werden auch verstehen, was ich immer betont habe und immer wieder betonen werde, dafs die Kenntnis des Waffenwesens eines Volkes unbedingt erforderlich ist, um dessen Stellung in der Geschichte, also in der Kultur zu verstehen. Denn so lange Kulturfortschritt und Krieg in so engem Zusammenhang stehen werden wie bisher in der Weltgeschichte, so lange wird auch das Handwerkszeug des Krieges als ein der Beachtung besonders wertes Kulturerzeugnis anzusehen sein. Ist doch nichts natürlicher, als dafs hierbei ein Volk seine ganze Kraft zusammennimmt, um mit den einfachsten Mitteln die zweckvollste Form zu schaffen. Das heifst aber nichts anderes, als dafs es ständig bemüht ist, einer der vornehmsten Stilforderungen gerecht zu werden. Und damit ist, wenn von dem Zierat der Waffe in diesem Zusammenhang einmal ganz abgesehen werden soll, auch die hervorragende künstlerische Bedeutung einer Waffensammlung in das rechte Licht gerückt.

Nun darf freilich nicht geleugnet werden, dafs dem Publikum gewöhnlich jede Anleitung fehlt, um des spröden Stoffes Herr zu werden. Vorträge vor den Gegenständen selbst werden, wenn sie nicht zu kurz bemessen werden müssen, Wandel schaffen können. Aber da sie immerhin bei den vielen Aufgaben, die heute der Museumsbeamte zu lösen hat, die Ausnahme bilden werden, so fällt die Pflicht der Belehrung im wesentlichen den gedruckten „Führern" zu.

Haben wir nun „Führer", die für diesen Zweck genügen? Der „Führer durch das Kgl. Historische Museum zu Dresden" von Max von Ehrenthal und der durch die Gewehrgalerie desselben Verfassers haben seit Jahren als Muster gegolten. In glücklicher Weise haben sie auf dem weiter gebaut, was Boeheim für die Wiener Sammlung geleistet hatte. Aber ich glaube, ihre volle Würdigung finden sie doch nur bei dem Manne vom Fach. Für den Laien setzen sie viel zu viel voraus. Sie erscheinen vielmehr als Catalogues raisonnés, und zweifellos würden sie wohl auch als Kataloge bezeichnet worden sein, wenn der festgesetzte Raum gestattet hätte, die Riesenbestände der beiden Sammlungen Stück für Stück zu behandeln. So aber mufste die Auswahl des Besten genügen, sie sind also mehr Catalogues abrégés als „Führer". Zum erstenmal wurde Baron Potier in die glückliche Lage versetzt, einen Führer für das grofse Publikum zu schreiben. Die kleinen Verhältnisse in Emden gestatteten die gleichzeitige Ausgabe eines Inventars, mit anderen Worten eines Kataloges, und eines Führers. Wie ich über diese beiden tüchtigen Arbeiten im allgemeinen und im einzelnen denke, habe ich im 4. Heft des 3. Bandes ausgeführt.

In München, wo das Nationalmuseum der Waffenkunde so viel schuldig geblieben ist, wurde im Frühjahr des vorigen Jahres das Armeemuseum in einem neuen, prächtigen Gebäude eröffnet. Ich habe es, vielfach zu anderen Reisen gezwungen, bisher nicht sehen können und mich damit begnügen müssen, die zahlreichen Photographien der Räume, die mir die Museumsleitung freundlichst zur Verfügung stellte, zu studieren. Einer mühevollen, mit zäher Energie durchgeführten Arbeit des Vorstandes der Sammlung, des Majors Fahrmbacher, kann ich also vorderhand nicht gerecht werden. Ich hoffe aber, über die Einrichtung des Museums und die Aufstellung der Gegenstände später hier oder an einer anderen Stelle noch berichten zu können, zumal ich mich dabei über einige grundsätzliche Fragen auf diesem Gebiete der Museumstechnik äufsern möchte. Jetzt soll mich ausschliefslich der „Führer" beschäftigen.

Um von vornherein mein Urteil zusammenzufassen: Fahrmbachers „Führer" erfüllt zum ersten Male das, was ich von solch einem Buche verlange. Und ich glaube, dafs ich mit meiner Ansicht nicht allein stehe. Zum mindesten mufs er doch beim Publikum Anklang gefunden haben, denn zehn Wochen nach Eröffnung des Museums war bereits eine zweite Auflage nötig. Aber die Arbeit hält auch den Forderungen des Fachmannes stand.

In einer Einleitung, deren Wärme die Begeisterung des Verfassers für seinen Stoff deutlich fühlen läfst, wird die Geschichte der Sammlung dargelegt. Die Entwicklung ist von mancherlei Schwierigkeiten begleitet gewesen, ja zeitweise hat sie ganz gestockt, und ein zukunftsfrohes Leben erfüllt sie erst von dem Augenblick an, wo die Übersiedelung des Museums von der Abgeschiedenheit Oberwiesenfelds nach einem würdigen Neubau im Inneren der Stadt beschlossene Sache war. Denn damit war auch die Möglichkeit einer Erweiterung des Programms gegeben: aus der Aufbewahrungsstätte überkommener Zeughausreste erfolgte der Fortschritt zu einem kulturgeschichtlichen und fachwissenschaftlichen Museum. Hierin sind Fahrmbachers Verdienste vor allem begründet. Denn es bedurfte seiner ausgedehnten Kenntnis des Inhalts anderer Museen, der in bayerischen Städten und Städtchen noch verborgenen Schätze, es bedurfte auch der freundlichen Beziehungen zu Privatsammlungen, die er als rechter Sammlungsvorstand immer zu pflegen gewufst hatte, um diejenigen Tauschoperationen einzuleiten, die zur Ausfüllung der Lücken notwendig waren. Das wäre durch Kauf selbst mit grofsen Mitteln, wie sie hier übrigens nicht zur Verfügung standen, nicht möglich gewesen. Um so höheren Lobes ist es wert, dafs nunmehr eine so anschauliche Entwicklung der Waffen vom Ende des 15. Jahrhunderts bis zur Gegenwart dargestellt werden kann.

Eine klare Beschreibung des Gebäudes schliefst sich diesem geschichtlichen Abrifs an, und nachdem wir durch sie gelernt haben, uns zurechtzufinden, wird die Einteilung der Sammlung gezeigt. Wie in Berlin, Dresden und Wien ist die grofse artilleristische Gruppe, dem Zwang des Raumes folgend und auf die Tragfähigkeit des Bodens Rücksicht nehmend, von den übrigen Beständen getrennt und im Untergeschofs untergebracht worden. An sie schliefst sich eine Spezialsammlung von Modellen, Feuer- und Blankwaffen,

die sich in den grofsen Zusammenhang der „Entwicklung des vaterländischen Truppenbewehrungs- und Ausrüstungswesens“ nicht organisch eingefügt haben würde. Diese Entwicklung selbst aber wird uns in zwei grofsen, auch räumlich geschiedenen Abschnitten dargestellt, von denen der eine die herzogliche und kurfürstliche Armee, also den grofsen Zeitraum von 1500 bis 1806, der andere die königliche Armee, also die letzten hundert Jahre, behandelt. Damit ist eine Einteilung gewonnen, die nicht nur der politischen Entwicklung des Landes, sondern auch der Bedeutung seines Heerwesens in anschaulicher Weise gerecht wird.

Für jeden Raum gibt Fahrmbacher eine ganz knappe Einleitung. Der Reichtum des Inhalts, der trotzdem darin liegt, konnte nur von einem geboten werden, der seinen Stoff völlig durchdrungen hat und nun über ihm steht. Die Meisterschaft zeigt sich auch hier in der Beschränkung. Wer aufmerksam liest, ist sofort im Bilde. Wenige Hinweise auf bedeutsame Ereignisse lassen die Vergangenheit klar vor uns erstehen, die Waffen werden lebendig, nun wir wissen, welche Schlachten, welche Feldzüge mit ihnen ausgefochten wurden. Die Aufbringung der Heere, die als eine der wichtigsten Grundlagen kriegsgeschichtlicher Erkenntnis von jedem Forschenden mit besonderer Aufmerksamkeit betrachtet werden wird, wird mit zwei Worten so gut charakterisiert, dafs sie sich fast vor unseren Augen zu vollziehen scheint, und die Merkmale, die Bewaffnung und Ausrüstung einer Zeit von der vorhergehenden oder einer Truppengattung von der anderen unterscheiden, sind so geschickt aus dem Ganzen herausgehoben, dafs sich der Blick auf sie als das Wesentliche der Entwicklung richten mufs. In der Einführung zum ersten Raum wird die Einteilung der Waffen unter Angabe ihres Zweckes und ihrer Gebrauchsart bestimmt und klar auseinander gesetzt, in der Beschreibung dann das System der Anordnung durch gruppenweise Zusammenfassung mit entsprechenden Überschriften deutlich hervorgehoben. Mutatis mutandis wird es dann in den folgenden Abschnitten beibehalten. Wer genau zusieht, wird erkennen, welche inneren Zusammenhänge sich der Verfasser zwischen den einzelnen Gruppen dachte, und er wird für das Belehrende, das auch hierin liegt, dankbar sein.

Musterhaft wie der Aufbau ist die Durchführung im einzelnen. Hier merkt der Kundige auf Schritt und Tritt, welch ernste Studien in Zeughausakten vorausgegangen sein müssen, um diese gleichmäfsige und terminologisch so sichere Behandlung des Stoffes zu ermöglichen. Wer weifs, welche Crux in der Waffenkunde die Terminologie ist, wird gerade diesen Umstand mit mir als einen der hauptsächlichsten Vorzüge des „Führers“ ansehen. Einen besonderen Reiz bietet hierbei die geschickte Einmengung dialektischer und örtlich begrenzter Bezeichnungen. Kurze Erklärungen, die der einzelnen Waffe dienen, tauchen immer wieder zwischen den Zeilen auf, nötigen den Betrachter und Leser zu einer kurzen Pause tieferen Nachdenkens und sorgen so dafür, dafs das Wesentliche nicht übersehen werden kann.

Es ist bei einer Wissenschaft, in der noch so viele Fragen einer befriedigenden Antwort harren, erklärlich, dafs nicht jeder Fachmann mit Fahrmbacher immer einer Ansicht sein wird. Auch ich kann ihm nicht immer beipflichten. So kann ich es ihm und anderen z. B. nicht glauben, dafs das Fangeisen dazu gedient habe, den geharnischten Reiter am Halse einzuklemmen und ihn dadurch vom Pferde zu ziehen. Ich halte es vielmehr für eine im Wachtdienst gebräuchliche, für eine Polizeiwaffe, wofür vielleicht auch der von Fahrmbacher angeführte Ausdruck „Menschenfänger“ spricht. Den Umstand, dafs in Jena die „Nachträte“ mit solchen Eisen noch im 19. Jahrhundert den Studenten nachliefen, wage ich natürlich nicht als ernsthaften Beleg hier anzuführen. Aber die Möglichkeit, dafs diese doch nicht sehr weit sich öffnenden Fangeisen gerade einen geharnischten Hals hätten umschliefsen können, will mir jedenfalls weniger grofs erscheinen als die, dafs man einen Ausreifser damit zu fassen und zu halten suchte. — Entwicklungsgeschichtlich wichtiger ist die Frage, ob die Partisane zu den Stabschwertern gerechnet werden kann oder nicht. Fahrmbacher tut es; ich möchte mit Jähns an der Einordnung dieser Waffe unter die Spiefse mit Nebenspitzen festhalten, ohne mich dessen einschränkender Bemerkung: „Eher könnte man sie eine zweischneidige Gläfe nennen“ anzuschliefsen. Natürlich kann ich dieses Thema, das sofort in die nicht leicht aufzulösende Wirrnis der Stangenwaffen hineinführt, hier nur streifen. Aber so viel möchte ich doch sagen: der Charakter des Spiefsblattes scheint mir, besonders bei frühen Exemplaren, noch so deutlich vorhanden zu sein, dafs ich es nicht mit einem Schwert zusammenbringen kann. Lehrreich ist in diesem Zusammenhang ein Stabschwert des Dresdner Historischen Museums. Hier ist eine breite, zweischneidige Schwertklinge auf eine Stange gesteckt und zwischen Schaft und Schwert eine Art Parierstange angebracht, die mit ihren Enden nach oben gebogen ist. Man braucht diese für das Entstehen eines Stabschwertes sehr bezeichnende Waffe nur neben eine Partisane zu halten, um sofort zu sehen, dafs es sich um Gattungen von Stangenwaffen handelt, die im Prinzip ihres Aufbaues durchaus verschieden sind. — Die Armbrust führt Fahrmbacher der Konstruktion wie dem Namen nach auf die arcubalista zurück. Beides scheint mir nicht angängig. Über den Namen habe ich mich in dieser Zeitschrift (3. Band, 5. Heft, S. 142) bereits geäufsert, und so lange keine Deutung gefunden wird, die einfacher ist als die meinige — denn es haftet ihr die Blässe des Gedankens etwas an — und die zugleich ebenso mit dem Wort die Sache trifft wie sie, mufs ich an ihr festhalten. In der Konstruktion sehe ich aber so starke Unterschiede zwischen der arcubalista, die eine Schleudermaschine war, und der Armbrust, die eine andere, fast entgegengesetzte Art des Schusses bewirkt, dafs ich es schon aus methodischen Gründen ablehnen mufs, mich Fahrmbacher anzuschliefsen. — Bei den „Giftzügen“, deren Name noch einer stichhaltigen Erklärung harrt und mir, der ich eine alte Beglaubigung dafür noch nicht gefunden habe, ein verdächtig modernes Gepräge an sich zu tragen scheint, so dafs ich lieber von durchbrochenen Klingen als von Klingen mit Giftzügen spreche, bei ihnen mögen die Waffenschmiede wohl, wie der Verfasser sagt, ihre Kunst haben sehen lassen wollen, der eigentliche Beweggrund zu ihrer Herstellung war aber doch gewifs das Streben, die Klingen zu erleichtern.

Derartige abweichende Ansichten können und sollen bei der Beurteilung der Gesamtleistung nicht ins Gewicht fallen. Die bleibt vielmehr vortrefflich. Fahrmbacher hat den besten Führer einer Waffensammlung geschrieben. Er fördert ebenso sehr den Laien, wie er dem Forscher ein willkommenes Hilfsmittel für seine Arbeit, auch in den von Stoecklein sorgfältig gezeichneten Markentafeln, bietet. Der eine wie der andere schuldet dem Verfasser Dank. Und wenn ich ihn hier für die Wissenschaft, der diese Zeitschrift dient, ausspreche, so geschieht es zugleich mit dem herzlichen Wunsch, dafs dem aufstrebenden Museum noch lange die ungeschwächte Kraft seines tüchtigen Vorstandes erhalten bleiben möge.

Karl Koetschau.

Vereins Nachrichten

Dem Verein neu beigetreten sind:

v. **Byland**, Friedrich Otto Graf, Oberleutnant d. R. im Kürassier-Regiment Graf Gefsler (rhein.) Nr. 8, Heidelberg a. N, Uferstrafse 56.

v. **Oberndorff**, Lambert Graf, Dr. jur., Kgl. preufs. Oberleutnant d. R. des 4. Kürassier-Regiments, Heidelberg a. N., Nauenheimer Landstrafse 2.

Pfützner, Oberleutnant zur See, S. M. S. Braunschweig, Kiel.

Planitz, Leutnant im 12. Infanterie-Regiment Nr. 177, Dresden-N., Kaserne.

de **Rochebrune**, Comte Raoul, à Saint-Cyr en Talmoudais (Vendée).

v. **Schubert-Soldern**, Fortunat, Dr. phil., Direktor der Kupferstichsammlung weil. Sr. Maj. König Friedrich Augusts, Dresden-A., Franklinstrafse 15.

Bibliothèque de l'Union Centrale des Arts décoratifs au Palais du Louvre à Paris.

Musée de l'Armée, Paris.

Dresdner **Waffengeschichtliches Seminar, Dresden.**

Veränderungen.

v. **Bakhméteff**, Kaiserl. russ. Gesandter und bevollmächtigter Minister, ist in gleicher Eigenschaft nach Tokio (Japan) versetzt.

v **Ehrenthal**, Major a. D, Heidelberg, nach Haeufserstr. 6 verzogen.

v. **Kortstein** wohnt jetzt Wien, Favoritenstrafse 36 II, Tür 12.

Oberstleutnant Freiherr v. **Odeleben** ist zum Kommandeur des 7. Feldartillerie-Regiments Nr. 77, Leipzig, ernannt worden.

v. **Preradović**, k. u. k. Fregattenkapitän, Pola, wohnt jetzt daselbst Hydrographisches Amt.

Frau L. **Schulz** ist nach Berlin, Hallesches Ufer 22 II, verzogen.

Herausgegeben vom Verein für historische Waffenkunde. — Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau, Dresden.
Druck von Wilhelm Baensch, Dresden.

Das Turnier zu Brüssel im Sommer 1905.

Von

Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz.**

Wie bekannt, ist der burgundische Hof um die Mitte des 15. Jahrhunderts nicht nur weitaus der prunkvollste seiner Zeit gewesen, entsprechend dem vorhandenen, gewaltigen Reichtum, sondern er galt auch für tonangebend hinsichtlich des äufseren Anstandes und der Mode nach jeder Richtung hin.

War diese Rolle mit dem Tode Karls des Kühnen (1477) auch ausgespielt, so ist die Nachwirkung doch eine weitgehende, bis auf die Gegenwart dauernde geblieben. Nicht nur der Orden vom Goldenen Vliefs ist vom burgundischen Hofe hinübergerettet, sondern auch der gröfste Teil der höfischen Einrichtungen der Gegenwart. Der ganze sogenannte Hofstaat der europäischen Höfe der Gegenwart, die Hofämter und deren Abzeichen, ein grofser Teil des Hofzeremoniells und die Hofgebräuche gehen unmittelbar auf jenen Hof zurück. Dieses im einzelnen nachzuweisen, gehört nicht in den Rahmen dieses Berichtes. Nur das eine soll hier hervorgehoben werden, dafs die Vorbilder für alle europäischen Höfe der Neuzeit jene beiden habsburgischen Höfe gebildet haben: der zu Madrid und der zu Wien, auf welche die burgundische Hofüberlieferung von Maximilian, dem Gemahl der burgundischen Maria (verm. 19. August 1477 zu Gent), durch deren Enkel, nämlich Karl V. (geb. 1500), den Stifter der Linie der spanischen Habsburger, und Ferdinand I. (geb. 1503), den Stifter der Linie der österreichischen Habsburger, übergegangen war, womit es ja auch zusammenhängt, dafs heute sowohl Österreich wie Spanien das „goldene Vliefs“ als Orden der höchsten Hofehre besitzen. Dafs aber Maximilian den Hof und Hofstaat seines Schwiegervaters Karls des Kühnen, nach dessen Tode, bei seiner kurz nachher erfolgten Vermählung einfach übernommen hat, ist eine Tatsache.

Auch das ganze Wappenwesen der Folgezeit auf dem europäischen Festlande beruht, wie mir scheinen will, ohne jeden Zweifel zum grofsen Teile auf burgundischen Einflüssen, was des näheren nachzuweisen allerdings eine bis heute noch ungelöste Aufgabe ist, aber um so lohnender wäre.

Infolge dieser Umstände allein schon kann es nur als ein sehr glücklicher Gedanke bezeichnet werden, dafs es die leitenden Kreise Belgiens unternahmen, im Juli und August 1905, bei Gelegenheit der ausgedehnten Festlichkeiten, welche sich an die Lütticher Weltausstellung anschlossen und zur Feier des fünfundsiebzigjährigen Bestehens der Unabhängigkeit Belgiens veranstaltet wurden, jene Glanzzeit in der Geschichte derjenigen Landstriche, welche eben wesentlich das heutige Belgien bilden, wieder erstehen zu lassen, indem man eine grofse höfisch-ritterliche Festlichkeit jener Tage, nämlich ein Turnier aus der Zeit Philipps des Guten, zur Darstellung brachte.

Hinzu kommt aber noch ein Umstand, welcher für das Gelingen eines derartigen Unternehmens ungemein wesentlich war. Gerade für die burgundische Glanzzeit Philipps des Guten und Karls des Kühnen ist nämlich in den mit den prächtigsten Malereien geschmückten Handschriftenschätzen der „Bibliothèque de Bourgogne“, jetzt in der Nationalbibliothek zu Brüssel, und in einigen Handschriften der Pariser Sammlungen, so z. B. dem „Armorial de la Toison d'Or“, wahrscheinlich von Jean Lefèvre, seigneur de Saint-Remy (siehe unten), kurz vor 1467 gefertigt, ein Stoff vorhanden, wie kaum für einen anderen Zeitabschnitt, und zwar gerade in bezug auf höfische Feste und Sitte, die Tracht und das Waffenwesen mit allem, was dazu gehört.

Ein Zusammentreffen weiterer glücklicher Umstände beförderte in ungeahnter Weise das

Gelingen des Ganzen: das fördernde Interesse der Staatsregierung; ein Organisator von seltener Geschicklichkeit und Umsicht in der Person des Oberstleutnants de Witte; der quellenkundige und zugleich feinfühlige und kunstverständige Archivar in der Person von Joseph Cuvelier-Brügge, einem der genauesten Kenner der burgundischen Epoche; ein unvergleichlicher Zeichner der Figurinen, Charles Michel; endlich für die unentbehrliche musikalische Begleitung ein hingebungsvoller Orchestrator der überlieferten französischen und vlämischen Melodien und Gesänge in der Person des Kapellmeisters Léon Walpot.

So ist eine Darbietung zustande gekommen, welche hinsichtlich der geschichtlichen Treue in bezug auf die Tracht, die Ausrüstung der Pferde, die Schutz- und Trutzwaffen, die Wappen, die Musik und die musikalischen Instrumente, innerhalb der Grenzen des Möglichen auch in bezug auf die Gestaltung des Turnierplatzes und die Handlung, in der Gegenwart sicher nicht oft ihresgleichen gehabt hat; weder bei höfischen Kostümfesten, noch bei Künstlerveranstaltungen, noch endlich auf den Bühnen, selbst den allergröfsten.

Ich habe der dritten Aufführung in Brüssel beiwohnen können. Vier solche haben im ganzen stattgefunden.

Bei dem grofsen Interesse, welches diese Turnieraufführung sowohl in Hinsicht auf die Waffenkunde, als in Hinsicht auf die ihr so nahe verwandte Wappenkunde beanspruchen darf, erlaube ich mir, darüber im Nachstehenden einiges zu berichten.

Dabei wird es sich aber darum handeln, zwei Fragen zu beantworten. Zuerst diejenige, was dargeboten wurde, sodann die, wie es dargeboten wurde.

Am 10. November 1451 erreichte Karl der Kühne, vor seiner Thronbesteigung „Graf von Charolais" genannt, Sohn Philipps des Guten oder des Gütigen von Burgund und der Isabella von Portugal, da er am 10. November 1433 geboren war, das vollendete 18. Lebensjahr. Um diesen Tag zu feiern, liefs Philipp am 10. November 1451 ein Lanzenstechen ausrufen, welches am 20. Februar 1452 auf dem Rathausplatze zu Brüssel, dem noch heute schönsten der altertümlichen Plätze in Nordeuropa, stattfand.

Die Blüte der Ritterschaft der Zeit wurde hierzu eingeladen. Der junge Erbe der burgundischen Krone zeigte sich bei dieser Gelegenheit als ein Meister im ritterlichen Kampfspiel. Er rannte im ganzen achtzehnmal und brach 16 Lanzen.

Über dieses Lanzenstechen sind genaue zeitgenössische Berichte vorhanden. Es mit der gröfstmöglichsten Treue nachzubilden, hatten sich die Veranstalter zur Aufgabe gesetzt. Insbesondere entsprachen die fünf Gegner des jungen Grafen von Charolais, nämlich Adolf von Cleve, Herr zu Ravestein; Wolfart von Borssele, Graf zu Buchan, Herr zu Vere; Jean de la Tremoïlle; Charles de Ternant; Jacques de Lalaing, Herr zu Bugnicourt genau den Überlieferungen. Gegen Wolfart von Borssele rannte Karl zusammen sechsmal, gegen die anderen je dreimal.

Dieser Tiost mit allem, was dazu gehörte, d. h. dem Einzuge Philipps des Gütigen mit seinem Hofstaate, seinen Damen und deren Hofstaate; dem Erscheinen des „maréchal de la lice" (lice = Stechbahn), Theobald von Neufchâtel, Herrn zu Blamont; dem Einzuge des Wappenkönigs vom goldenen Vliefs, Jean Lefèvre de Saint-Remy, des Verfertigers des oben erwähnten Armorial de la Toison d'or — hiernach als einer der ersten heraldischen Künstler aller Zeiten zu preisen — mit den Persevanten und Herolden; dem Einzuge der vier Schiedsrichter: Johanns von Saint-Pol, Bastards von Luxemburg; Michels von Ligne; Johanns von der Marck, Herrn zu Arenberg; Gerhards von Looz, Grafen zu Blankenheim; dem Einzuge des Grafen von Charolais und seiner fünf Gegner, alle mit grofsen Gefolgen; endlich den Musikchören und Spielleuten (menestrels) des Herzogs Philipp und des Grafen von Charolais bildete den ersten Teil der Festaufführung.

Der zweite Teil der Festaufführung, welchen die Veranstalter „pas d'armes" (Waffengang) benannt hatten, und der in sechs Unterabteilungen zerfiel, von denen nachher noch zu sprechen sein wird, sowie der dritte Teil, nämlich eine sogenannte „quintaine" (Stechen nach dem Strohmanne); weiter der vierte Teil, nämlich das eigentliche „tournoi": der Massenkampf, Buhurt; endlich der fünfte Teil: die Preisverteilung waren dem Programme hinzugefügt worden, „um dem Zuschauer eine Vorstellung zu geben von einem ritterlichen Feste der Zeit", wie dieses in der Einleitung der zu der Veranstaltung herausgegebenen Einführung[1]) ausdrücklich hervorgehoben war.

Die Handlung selbst innerhalb dieser vier letztgenannten Abteilungen war eine freie Erfindung der leitenden Männer, immerhin aber lediglich aus solchen Personen zusammengestellt, welche wirklich in der Umgebung des Herzogs Philipps des Gütigen oder in seinen Staaten gelebt haben. Dabei waren aber, entsprechend dem

[1]) Scenario du Tournoi de Chevalerie représenté dans le grand Hall du Cinquantenaire. Bruxelles Juillet-Aout 1905. De. l'Etablis. graphique L. Vandamme & Co. Jette-Bruxelles s. a. (1905).

Lande der Festaufführung und der Gelegenheit hierzu, insbondere die Träger solcher Namen ausgewählt worden, welche heute noch in Belgien blühen, oder besonders berühmte Namen aus dem burgundisch-belgischen Adel überhaupt.

Sorglich konnte in der erwähnten Einleitung versichert werden, dafs alles, was der Zuschauer hören und sehen würde, jeder Lanzenstich und jeder Schwertschlag, jeder Beilhieb und jeder Dolchstofs, jedes Wort, welches innerhalb des Turnierplatzes gesprochen würde, tatsächlich im Laufe des 15. Jahrhunderts in den burgundisch-belgischen Landen so, wie vorgeführt, geschehen und gesprochen sein konnte.

Zwei Fremdworte kennzeichnen daher auf das treffendste das Sachverhältnis bei der Festaufführung vom Juli-August 1905: in der ersten Abteilung dieser Festaufführung handelte es sich um eine Reproduktion; in den Abteilungen zwei bis fünf wurde dagegen eine Rekonstruktion geboten.

Abb. 1. Johann von Lannoy.

Für das „Wie" der Darstellung ist kein Wort des Lobes übertrieben. Was hier in bezug auf geschichtliche Richtigkeit und Treue erreicht worden ist, war einfach mustergültig. Die Anlage und Einrichtung des Turnierplatzes, die Schranken, die Tribüne Philipps des Gütigen und seiner Umgebung und der Schiedsrichter, die Tracht, die Bewaffnung, die Musik, die Handlung: alles verdient uneingeschränkt das gleiche Lob. Schon in dem Augenblicke, da der junge Graf von Charolais mit seinem Gefolge in den Kampfplatz einritt, hatte man das Gefühl, die Darstellung seiner Person in dem erwähnten Armorial de la Toison d'or zur lebendigen Gestalt geworden zu sehen, und als die ersten Kämpfer, wieder mit ihren Gefolgen, ihm nachfolgten, mufste dieser erste Eindruck bei jedem Kenner sich bis zum Entzücken steigern.

Diese freudige Stimmung hielt ununterbrochen während der ganzen mehrstündigen Aufführung an, was viel besagen will, da sie sich aus einer ganzen Reihe von Einzelhandlungen zusammensetzte.

Wohin man den staunenden Blick auch richtete: auf Philipp den Gütigen und sein Rofs, auf die Kopfputze der Damen, die Anzüge des Bischofs von Lüttich und des Marschalls des Turnierplatzes, den Rock des Wappenkönigs Lefèvre de Saint-Remy, die Hofnarren, die Musikanten und Menestrels, die Pagen, die heraldischen Decken der Rosse, die Wiederholungen der Helmkleinode der Ritter auf den Stirnstücken der Rofspanzer[2]), die Rüstungen, die Waffen, die Stechlanzen: nirgends ein Anlafs zum Tadel. Überall richtige und gute Form und gutes Material.

Abb. 2. Friedrich von Renesse.

[2]) Als ein solches Rofsstirn-Kleinod mufs, meiner Ansicht nach, auch die sog. „Schwarzenbergsche Helmzier", aus dem 16. Jahrhundert stammend, angesprochen werden, welche sich im Königlichen Historischen Museum zu Dresden befindet. Näheres darüber und Abbildung im „Deutschen Herold", Jahrgang 1904, S. 196. Die a. a. O. geäufserte Annahme, es handle sich um einen Teil eines Totenschildes, halte ich nicht für haltbar. Für das Helmkleinod eines Mannes endlich ist das Stück zu klein. Von einem zweiten Stück dieser Art, den Spitzhut des Herzogtums Sachsen, überragt von dem bärtigen Haupte der Markgrafschaft Meifsen, zeigend, welches sich ebenda befindet, gilt das gleiche.

Die durch die Zuvorkommenheit der Verlagsanstalt L. Vandamme & Co. in Jette bei Brüssel diesem Berichte beigegebenen sechs Abbildungen zeigen deutlich, ein wie hoher Grad von Vollkommenkeit in allen diesen Richtungen erreicht worden ist. Es bleibt zum Verständnis hier nur hinzuzufügen, dafs diese Abbildungen in Postkartengröfse genau den von Michel gefertigten Entwürfen nachgebildet sind und dafs die Ausführung der Trachten und Bewaffnungen usw. in der Wirklichkeit die Vorlagen eher noch übertraf, als dahinter zurückblieb.

Um von der Sorgfalt, welche auf diese Seiten der Aufführung gelegt wurde, einen Begriff zu geben, sei folgendes angeführt.

Es steht fest, dafs Karl der Kühne schon als Graf von Charolais eine besondere Vorliebe für eine bestimmte Stofffarbe hatte, welche in den zeitgenössischen Berichten „violet en greinne" genannt wird. Dieser Farbe bediente er sich nicht nur an sich selber mit Vorliebe, sondern er hatte in sie für das Turnier vom 20. Februar 1452 einen grofsen Teil seines Gefolges gekleidet. Auch ein Teil seiner Gegner hatte sie, ihm zu Ehren, verwendet. Es ist gleichfalls überliefert, dafs alle diese Stoffe von einem weitbekannten Tuchhändler italienischer Herkunft zu Brügge, Johann Arnolfini aus Lucca[3]), bezogen worden sind. Die genaue Feststellung des Farbentones für das Turnier hat die mühsamsten Nachforschungen erfordert. Und als diese Feststellung endlich gelungen war, stellte sich heraus, dafs Stoffe mit diesem Farbenton nicht ohne weiteres zu beschaffen waren. Nach vielen Versuchen erst gelang es endlich der grofsen Firma Coopman sen. in Verviers, den Farbenton zu treffen und mit dieser Farbe gefärbte Stoffe wirklich herzustellen.

Selbstverständlich war nun aber doch alles in der Tracht und in der Bewaffnung auf eine gewisse Ferne, eine Art von bühnenmäfsiger Wirkung zu berechnen. Dafs z. B. die feinen Einzelheiten an der Bewaffnung und gar an den Teilen der einzelnen Waffen einer Besichtigung ganz aus der Nähe niemals hätten Stand halten können, mufste ja von vornherein feststehen. Das war aber auch nicht zu erreichen, sonst hätte die Aufführung vielmal mehr kosten müssen, als sie kosten durfte. In den Grundlinien waren aber jedenfalls selbst die Einzelheiten fehlerfrei. Wenigstens habe ich trotz eifrigem Spähen keine Verstöfse entdecken können.

Sehr zum Gelingen des Ganzen trug endlich bei, einmal die Begleitung durch Musik im Stile der Zeit und zu Gehör gebracht durch Instrumentierung nach Art der Zeit, sodann der Umstand, dafs innerhalb der Turnierschranken während der Handlung auch diejenigen Worte gesprochen wurden, welche nach feststehender Überlieferung bei der betreffenden Einzelhandlung vorgeschrieben waren. So z. B., wenn der Ritter auf die Frage, wer er sei, antwortet:

„Monseigneur le Maréchal, je suis Jehan, seigneur de Lannoy, de Lys et de Rume, venu avec mes amis, aux jour et heure que mon très redoubté et souverain seigneur le duc cy présent, comme vray juge compétent a bien voulu me fixer pour faire, fournir et accomplir mes armes contre tous venants, selon le contenu de mes chapitres",

oder wenn die Kämpfenden vor Beginn des Zweikampfes allen Zauber abschwören mufsten mit der Eidesformel:

„Sur la foi que nous tenons de dieu, sur nostre vie, sur nostre honneur, nous ne portons ni savons porter choses sur nous, ni entendons porter, comme briefves paroles, charmes, herbes, conjuracions ni aultres diabolicques opérations de mal engin, pourquoy l'ung contre l'aultre ne puissions offendre ni deffendre, et sans nulles haynes ni envyes ou mal tallent, fors seulement pour acquérir honneur et bonne renommée et les très désirées grâces de nos dames."

Nach allem Vorstehenden dürfte eine, wenngleich ganz kurze Übersicht über den Inhalt der ganzen Aufführung in Gestalt einer Disposition für viele Leser von Wert sein. Die ganze Aufführung im Zusammenhange zu schildern, ist hier nicht der Ort, würde auch zu viel Raum beanspruchen. Wer sich darüber zu unterrichten wünscht, dem kann nur die Anschaffung des bereits erwähnten und alsbald noch näher zu besprechenden „Scenario" angelegentlichst empfohlen werden.

Die Angabe des Inhaltes der ersten Abteilung, des Lanzenstechens, ist oben schon gegeben worden.

Der Inhalt der vier anderen Abteilungen war folgender:

II. Abteilung.

Der Waffengang (pas d'armes).

Einzug Johanns von Lannoy (Abb. 1) mit seinen Freunden Johann von Merode und Friedrich von Renesse mit ihren Begleitungen.

Prüfung des erstgenannten Ritters durch den Marschall und den Wappenkönig, Zulassung durch den Herzog von Burgund.

Einzug Philipps von Glymes mit seiner Begleitung.

Vorstellung dieses Ritters und Zulassung durch den Herzog.

[3]) Johann Arnolfini ist mit seiner Frau verewigt durch keinen geringeren als Jan van Eyck. Die Originale sind in London in der National Gallery.

Unterabteilung A.

Zweikampf zu Fufs mit dem Schwert.

Kniebeuge der Kämpfer (Lannoy und Glymes) vor dem Herzog.
Eidesleistung der Kämpfer (siehe oben).
Prüfung der Waffen durch den Marschall.
Eröffnung des Kampfes durch die Persevanten.
Dreifacher Zusammenstofs der Kämpfer.
Abschlufs des Kampfes durch den Pfeilwurf des Herzogs.

Unterabteilung B.

Ritterschlag.

Einzug Friedrichs von Renesse (Abb. 2) mit seiner Begleitung.
Vorstellung durch den Wappenkönig.
Erteilung des Ritterschlages durch den Herzog.
Bekleidung des neuen Ritters mit den Zeichen seiner Würde.
Beschenkung Renesses, welcher Vorteile über seinen Gegner errang, durch Glymes mit einem Kleinod.

Unterabteilung C.

Zweikampf zu Pferd mit Lanze und Schwert.

Einzug Philipps von Hornes mit seiner Begleitung.
Vorstellung dieses Ritters und Zulassung durch den Herzog.
Prüfung der Waffen durch den Wappenkönig.
Eidesleistung der Kämpfer.
Der Kampf selbst, zuerst mit der Lanze, dann mit dem Schwert.
Abschlufs des Kampfes durch den Pfeilwurf des Herzogs.

Unterabteilung D.

Erhebung zum Bannerherrn.

Einzug Johanns von Merode mit seiner Begleitung.
Vorstellung durch den Wappenkönig.
Die Belehnung mit dem Banner durch den Herzog.

Unterabteilung E.

Zweikampf zu Fufs mit dem Beil.

Einzug Ludwigs von Gruuthuse[4]) mit seiner Begleitung.
Vorstellung und Zulassung wie oben.
Prüfung der Waffen durch den Marschall.
Eidesleistung der Kämpfer.
Der Kampf selbst.
Verwundung Ludwigs von Gruuthuse.
Abschlufs des Kampfes durch den Pfeilwurf des Herzogs.

Unterabteilung F.

Zwölfkampf zu Fufs mit Lanze, Schwert, Streitaxt und Dolch.

Abschlufs des Kampfes wie oben.
Abzug der Ritter Glymes, Hornes und Gruuthuse mit ihren Begleitungen.

Abb. 3. Der Graf von Charolais.

Abb. 4 Jakob von Lalaing.

[4]) Die Gruuthuse waren ehemals die „Herren zu Brügge". Ihre dortige Stadtresidenz, jetzt von der Stadtverwaltung angekauft, verständnisvoll wieder in Stand gesetzt und in ein Museum verwandelt, bildet nunmehr eine der vielen Sehenswürdigkeiten dieser wunderreichen Stadt.

Dank Johanns von Lannoy an den Herzog.
Abzug dieses Ritters mit seiner Begleitung.

III. Abteilung.

Stechen nach dem Strohmann.

IV. Abteilung.

Der Massenkampf (tournoi).

Einzug Johanns von Croy und zugleich des Marschalls und des Wappenkönigs, auch mit ihren Gefolgen.
Einzug des Grafen von Charolais (Abb. 3) mit seinem Gefolge und der Ritter, die auf seiner Seite kämpfen werden, mit ihren Begleitungen in folgender Reihenfolge: Jakob von Lalaing (Abb. 4); Johann IV. le beer d'Auxy; Anton von Rubempré; Johann von Rosimbos; Johann von Burgund, Graf d'Estampes; Guy von Brimeu; Johann von Merode.
Anmeldung durch den Herold des Grafen von Charolais bei den Schiedsrichtern.
Zulassung durch einen Persevanten in deren Namen.
Vorbeizug vor der Tribüne des Herzogs und Grufs.
Einzug des Herzogs Johann von Cleve mit seinem Gefolge und der Ritter, die auf seiner Seite kämpfen werden, mit ihren Begleitungen in folgender Reihenfolge: Johann von Lannoy; Philipp von Glymes; Ludwig Niger von Bayern (Abb. 5), Pfalzgraf von Veldenz; Friedrich von Renesse; Adolph von Cleve; de Chasteleer (Abb. 6); Philipp von Hornes; Ludwig von Gruuthuse.
Anmeldung, Zulassung und Vorbeizug wie oben[5]).
Einzug aller Kämpfer in die Schranken bis an die Schnüre.
Aufstellung an den Schnüren.
Ansprache des Wappenkönigs an die Kämpfer zur Verpflichtung auf die Innehaltung der Kampfregeln.
Eröffnung des Kampfes durch die Persevanten.
Durchhauen der Schnüre.
Gegeneinanderstürmen der 24 Kämpferpaare.
Schlufs des Kampfes durch den Stabwurf des Herzogs.

V. Abteilung.

Die Preisverteilung.

Aufbau einer Estrade inmitten des Kampfplatzes.
Platznehmen des Herzogs, der Schiedsrichter, einiger Damen und des Gefolges auf dieser Estrade.
Einzug der Kämpfer mit ihren Begleitungen.
Einzug der Herolde, Persevanten, des Wappenkönigs ebenso.
Umzug der Isabella von Bourbon, nachmals Gemahlin Karls des Kühnen, mit den Preisen, unterstützt von zwei Schiedsrichtern (Johann von Luxemburg und Michel von Ligne), begleitet von Isabella d'Estampes, der nachmaligen Gemahlin Johanns von Cleve, und von Beatrix von Coimbra, der nachmaligen Gemahlin des Herzogs Adolph von Cleve. Beiden zur Seite die andren Schiedsrichter (Johann von der Marck und Gerhard von Looz).
Zuteilung des Preises im Lanzenstechen an den Grafen von Charolais.
Zuteilung der übrigen Preise an Friedrich von Renesse und Johann von Merode.
Zuteilung des Preises im Massenkampf (tournoi) an die burgundischen Ritter.

Es ist hier nun der Ort, obwohl es in den Rahmen dieser Zeitschrift nicht eigentlich hinein gehört, wenigstens ein Wort über die Reiterleistungen bei der Aufführung des Ganzen zu sagen.

Diese waren geradezu mustergültig. Das ganze Personal bestand aus Angehörigen der belgischen berittenen Truppen: einigen Offizieren, hauptsächlich aus Unteroffizieren. Es wurde also auch vortreffliche Reitkunst geboten und alles klappte ausgezeichnet. Namentlich der junge Baron de Trannoy war als Graf von Charolais eine wunderbare Erscheinung und ein Reiter, wie man sich ihn nicht besser wünschen konnte.

Über das Textbuch, das „scenario" (siehe oben) und seine Ausstattung ist gleichfalls noch etwas zu sagen.

Die Herausgeber und die Verlagshandlung hatten nichts gespart, um dieses Scenarium in würdiger Weise erscheinen zu lassen. Das Büchlein umfafst 55 Seiten und kann als eine wissenschaftlich und künstlerisch hervorragende Leistung bezeichnet werden. Zahlreiche schöne Vollbilder und reizvolle Randbilder zieren es. In den Anmerkungen sind sogar die Texte und Melodien der gespielten altertümlichen Musikstücke angegeben.

Bot so die ganze Aufführung eine wahre Muster- und Glanzleistung, so mufs es als um so beklagenswerter bezeichnet werden, dafs die Berichterstattung der deutschen Presse es in bezug auf das Turnier, wie das Ganze hier kurz bezeichnet werden mag, versäumt hat, genügend und gebührend auf die Mustergültigkeit und Sehenswürdigkeit des Gebotenen hinzuweisen. Sie hat dem Ganzen wohl etwas verständnislos gegenübergestanden und darin kaum mehr als eine Merkwürdigkeit erblickt, die wissenschaftlich hochbedeutende Leistung aber nicht zu würdigen gewufst.

[5]) Dieser Augenblick war der Höhepunkt der ganzen Aufführung. In ihm waren nämlich nicht weniger als 531 Personen in Szene.

So ist die Aufführung im wesentlichen wohl nur von zufällig gerade im laufenden Sommer nach der Flandrischen Küste reisenden Badegästen oder die Weltausstellung zu Lüttich besuchenden Kaufleuten und Industriellen aus Deutschland gesehen worden, nicht von Fachmännern der Waffenkunde und Wappenkunde, nicht von Forschern auf dem Gebiet der Kostümgeschichte, nicht endlich von Bühnenleitern. Letzteren z. B. wäre ein Besuch der Turnieraufführung sehr dienlich gewesen, damit an den deutschen Bühnen in Zukunft nicht fortgesetzt solche Fehler weiter gemacht werden, wie ich sie in meinem Aufsatz „Die Wappenkunst auf der Bühne“[6]) eingehend nachgewiesen habe und rügen mufste.

Abb. 5. Ludwig Niger von Bayern.

Ich fasse zusammen: was geboten worden ist, war ein waffenkundliches und wappenkundliches Fest gröfsten Stiles, ein kulturgeschichtlicher Ausschnitt, ein Rückblick in das Zeitalter des ausgehenden Rittertumes. Eine Quelle des Genusses für das schaulustigePublikum, aber auch der Belehrung für die Fachwelt. Deshalb wäre es auch nur zu loben, wenn die, wie ich hörte, vorhandene Absicht festgehalten und ausgeführt würde, das Ganze in einer umfangreichen, nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten gearbeiteten, mit Bildern reich ausgestatteten, ganz ausführlichen amtlichen Veröffentlichung der Zukunft zu erhalten.

[6]) „Bühne und Welt“, Nr. 18 (zweites Juniheft) von 1905.

Noch ein Umstand scheint mir aber erwähnenswert.

Dafs nämlich die Wirkung der Festaufführung auf das vaterländische Gefühl jedes Belgiers eine grofse und nachhaltige gewesen sein mufs, liegt auf der Hand. Ist doch in der Geschichte von dessen Vaterlande das burgundische Zeitalter gerade das grofsartigste gewesen. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre es aber recht sehr zu wünschen, dafs es auch in Deutschland einmal zu einer solchen Turnieraufführung käme, der nur auch die gleiche Vollkommenheit und das gleiche Gelingen gewünscht werden müfste.

Dafs die Kosten mindestens gedeckt werden können, wenn nur die Anordnung des Ganzen eine geschickte ist, hat das Brüsseler Beispiel bewiesen. Die Kosten dürften nämlich dort eine halbe Million Franken betragen, diese Summe aber auch nicht überstiegen haben. Dafs der Ertrag der vier Vorstellungen ein höherer war und noch ein namhafter Überschufs wohltätigen Zwecken überwiesen werden konnte, wurde mir glaubhaft versichert.

Abb. 6. de Chasteleer.

Allerdings verfügt Belgien und seine Hauptstadt in dem „Grand Hall du Cinquantenaire“, einem Teile des Ausstellungsgebäudes von 1880/97, über einen gedeckten Raum, in dem nicht nur über zehntausend Zuschauer vorzügliche Plätze finden, sondern dessen Grundfläche es auch erlaubte, einen Turnierplatz einzurichten, der einem wirklichen der alten Zeit kaum nachgestanden haben mag.

Römisch-germanische Panzerhemden.

(Altertum. — Zeitalter der Völkerwanderungen. — Frühes Mittelalter bis zur Karolingerzeit.)

Von Regierungsrat Dr. **Walther Rose** in Berlin.

(Fortsetzung.)

II. Germanische Panzerhemden.

A. Historisches.

Ebenso wie bei den Römern erscheint der eiserne Ringpanzer unter den übrigen Völkern des Occidents auch bei den Galliern (Kelten), von denen nach dem Berichte Diodors[1]) (Buch V Kap. 30) der Adel hiermit ausgerüstet war. Dies mufs bereits in einer so frühen Zeit der Fall gewesen sein, dafs M. Terentius Varro[2]) das Panzerhemd geradezu als gallische Erfindung bezeichnet, indem er in seinem Wörterbuche „de Lingua Latina" (Kap. 24 § 116) ausdrücklich hervorhebt: „Lorica quod a loris de corio crudo pectoralia faciebant; postea subcidit *gallica* e ferro sub id vocabulum, ex anulis ferrea tunica".

Wenn hier nicht nach der anderen Lesart des Codex Florentinus anstatt des Wortes „gallica" vielmehr „cum aliis" zu lesen sein sollte, so dürfte diese Angabe darin ihre Erklärung finden, dafs die Gallier (Kelten) nach ihrem Einfall in Griechenland im Jahre 280 v. Chr. und Eroberung der nach ihnen später mit Galatien benannten Provinz Kleinasiens im Jahre 278 v. Chr. infolge vieljähriger Berührung mit der umwohnenden griechischen und orientalischen Bevölkerung auch sehr bald sich deren Zivilisation und Bewaffnung aneigneten und daher auch Gallograeci genannt wurden. Auch in diesem Falle wäre also wie gleichzeitig bei den Römern die Annahme des Maschenpanzers auf direkten griechisch-orientalischen Einflufs zurückzuführen.

Dagegen lernten die Germanen das Panzerhemd erst von den Römern kennen, zunächst wohl nur als Beutestück, da der Waffenraub an erschlagenen Feinden als allgemeiner Brauch noch in der späteren deutschen Heldensage anerkannt ist[3]), hauptsächlich aber infolge der steten Berührung beider Völker während der Kaiserzeit, in welcher die Germanen nicht nur ein erhebliches Kontingent zu den angeworbenen Hilfstruppen (Auxiliaren) stellten, sondern auch meistens die bevorzugte Leibwache der Cäsaren selbst bildeten.

Hierzu kommt noch seit den Eroberungen der Römer an dem Rhein und der Donau der reiche Einflufs, welchen römische Kultur in dem jahrhundertelangen unbestrittenen Besitz der Länder auf der linken Seite des Rheins und in Süddeutschland mit sich bringen mufste, während von den südlicheren römischen Kolonien in den Donauländern aus längs den schon in der jüngeren Bronzezeit befahrenen Flüssen Oder und Weichsel sich bis zu den entfernten Gestaden der Ostseeprovinzen ein wichtiger Tausch- und Handelsverkehr entwickelte, welcher durch zwischenwohnende, stammverwandte gotische Völkerschaften aufrecht erhalten wurde.

Jedenfalls war der Maschenpanzer, wie die weiter unten beschriebenen Funde beweisen, bei den Germanen schon vor der Zeit der Völkerwanderungen eine ebenso bekannte wie bevorzugte Schutzrüstung, wenn sie auch wegen ihrer

[1]) Diodorus, genannt Siculus, berühmter Geschichtsschreiber unter Julius Cäsar und August, geboren in Argyrien in Sizilien, ist der Verfasser eines von ihm als „Historische Bibliothek" bezeichneten Geschichtswerks von 40 Büchern, enthaltend die Geschichte fast aller Völker der Erde bis zum Jahre 60 v. Chr. Vollständig erhalten sind nur die Bücher 1—5 und 11—20.

[2]) M. Terentius Varro, genannt Reatinus, der gröfste Gelehrte des alten Rom, geb. 116 v. Chr. in Reate im Sabinerland, gest. 27 v. Chr., verfafste aufser mehreren anderen Werken auch ein aus 24 Büchern bestehendes Werk „de Lingua Latina", von dem noch 6 Bücher erhalten sind.

[3]) Dieser uralte germanische Brauch findet sich selbst noch in dem um das Jahr 930 n. Chr. entstandenen Walthariliede, woselbst Walthari den von ihm Erschlagenen Goldschmuck und Waffen raubt:

Waltharius v. 1193 ff. (Gesang X, Vers 61 ff.):
„Armillas tantum cum bullis baltea et enses,
Loricas quoque cum galeis destraxerat ollis".

Kostbarkeit zunächst nur das Waffengewand der vornehmsten Edlen bilden konnte, wie bereits aus Tacitus (Germania 6) hervorgeht: „. . . paucis loricae . . .“

Bei den zahlreichen germanischen Geschichtsschreibern wird dieses Panzerhemd sowohl mit „lorica“ und „thorax“, als auch namentlich in den Heldengesängen mit „brunia“, der altgermanischen „Brünne“, bezeichnet (got. brunjô, althochdeutsch pruniâ, angelsächsisch byrne, altnordisch brynja).

Von den verschiedenen Ableitungen dieses Wortes dürfte diejenige von J. Grimm wohl am richtigsten erscheinen, wonach die Wurzel in dem deutschen „brinnan“ = brennen, leuchten, zu suchen ist, gleichlautend mit dem Worte „braun“ = leuchtend, glänzend, so dafs also diese Schutzwaffe nach ihrem funkelnden Glanze benannt ist[4]).

Einen gewissen Anhalt für die allgemeiner werdende Verbreitung des germanischen Panzerhemdes kann man darin finden, dafs, während die Lex Salica (zwischen 486 und 496) Helm und Brünne noch nicht besonders erwähnt, letztere dagegen in der Lex Ripuariorum (zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts), sowie später in der Lex Wisigothorum (641—682) wiederholt genannt wird, und zwar sowohl unter dem Namen „brunia“, als auch „zaba“ oder „zava“. So heifst es in Lex Wisigothorum IX, 2, 9: „Partem aliquam zavis vel loricis munitam[5]). Diese ungefähre Zeitangabe stimmt auch mit den Berichten der verschiedenen germanischen

[4]) Mit dem Ausdruck „brûn“ wird insbesondere der Metallglanz bezeichnet. Deshalb heifst es im Beowulfliede 2619: „Dem Sippen er raubte den braunschönen Helm“. Athis E. 102: „sin helm brûnlûhir“. B. 57: „einen Helm von spiegelbrûnin stâle mit manigem goltmâle“. — Ruolandslied 161, 4: „Di christen haten da gefrumt Manigen helm prûnen Bleich und verhourren“. Sowie ebendort: 97, 17 und 119, 6. Siehe auch Jähns a. a. O. S. 430 Anm. **.

[5]) Ebenso auch Papias: „Zaba, munimentum in proelio virorum fortium“. Julian Antecessor cap. 304: „Zabas sive loricas“. Lexic. Gr. MS. Reg. cod. 2062: „Ζάβα, τὸ λωρίκοι“.

Abb. 14a. Vorderseite eines römischen genieteten Maschen- und gleichzeitig auch Schuppenpanzers (Verbindung einer lorica hamata mit einer lorica plumata) in Originalgröfse (vgl. den Text in Heft 1 S. 8). Sammlung des Alten Museums in Berlin.

Abb. 14b. Rückseite von Abb. 14a in Originalgröfse.

Geschichtsschreiber überein, nach deren Angaben das von ihnen stets mit „lorica“ bezeichnete Panzerhemd bereits im 5. Jahrhundert, insbesondere aber im 6. Jahrhundert allgemein zur Ausrüstung gehört haben mufs.

Schon der um die Mitte des 5. Jahrhunderts lebende Dichter Sidonius Apollinaris[6]) beschreibt in seinem Panegyricus auf den Sieg des Kaisers Valerius Maiorianus (457—461) über die Vandalen, wie sich vandalische Seeräuber mit eisernen Panzerhemden zum Kampfe rüsten[7]). Dafs aber in der Tat unter dem Ausdruck „lorica“ der Ringpanzer gemeint ist, geht aus einem Briefe desselben Schriftstellers an seinen Schwager Ecdicius[8]) mit Deutlichkeit hervor, woselbst sehr anschaulich geschildert wird, wie die franco-romanischen Krieger nach einem siegreichen Gefecht mit den Westgoten gelegentlich der Belagerung von Arvern[9]) (im Jahre 479) ihre von Hieben und Stichen zertrümmerten Panzerringe untersuchen[10]).

[6]) Cajus Sollius Apollinaris Modestus Sidonius, christlicher romanischer Schriftsteller, geb. 430 n. Chr. zu Lyon, Schwiegersohn des römischen Kaisers Avitus, wurde 472 Bischof von Clermont, gest. 487. Von ihm sind erhalten 24 Gedichte und 9 Bücher Briefe.

[7]) Sidon. Apoll.: Panegyricus Domino Imperatori Caesari Julio Valerio Maioriano Augusto. Carmen V, Vers 399/400: „Pars ferrea texta concolor induitur“. (Ausgabe von Paul Mohr, Leipzig 1895, S. 269.)

[8]) Ecdicius war der Sohn des römischen Kaisers Avitus und der Schwager des Sidonius Apollinaris.

[9]) Diese im Burgunderlande gelegene Stadt war damals noch romanisch.

[10]) Sidon. Apoll.: Liber III epist. III: Alii caesim atque punctim foraminatos circulos loricarum digitis livescentibus metiuntur“ (Mohr a. a. O. S 56). Dieselbe Erzählung findet sich auch in der späteren Historia Francorum des Gregor von Tours, liber II, cap. 24. Der überaus charakteristische Ausdruck „digitis livescentibus“ erinnert, wie bereits Lindenschmit in seinem „Handbuch der deutschen Altertumskunde“ (Braunschweig 1880/89) S. 269 Anm. * hervorhebt, an die mittelalterliche Bezeichnung „harnaschvar“ = harnischfarben, also an die Eisenfarbe, welche der Gebrauch des Panzerhemdes dem Körper mitteilt. Über letzten Punkt s. die Ausführungen im Text weiter unten

Auch den Ostgoten war der Maschenpanzer wohlbekannt, doch mufs derselbe gegen Pfeil und Lanze nur geringe Sicherheit geboten haben, wie denn auch hauptsächlich die mangelhafte und unzweckmäfsige Bewaffnung der Ostgoten deren zahlreiche Niederlagen in den unausgesetzten Kämpfen mit den besser gerüsteten oströmischen Truppen des Kaisers Justinian mitverschuldet hat. Es wird dies ausdrücklich in mehreren Berichten des byzantinischen Geschichtsschreibers Prokop[11]) hervorgehoben, der den kaiserlichen Feldherrn Belisar seit dem Jahre 527 auf allen Feldzügen als Geheimschreiber begleitete und somit ein Augenzeuge dieses gewaltigen Ringens um die Herrschaft Italiens gewesen ist.

Seiner ebenso ausführlichen wie wahrheitsgetreuen Schilderung, die auch der heroischen Tapferkeit des Feindes Gerechtigkeit widerfahren läfst, mögen die nachfolgenden packenden Szenen dieses blutigen Kampfesdramas im Wortlaute des Originals entnommen sein:

„Als (im Jahre 537) bei dem ersten Sturm auf Rom die Goten unter ihrem König Witichis ziemlich nahe an den Graben gekommen waren, spannte als erster Belisar selbst seinen Bogen und streckte einen gepanzerten Führer jener durch einen Schufs in den Hals nieder. Tödlich getroffen schlug er hintenüber, das Volk der Römer aber schrie über die Mafsen laut auf, da sie meinten, das sei eine ausgezeichnete Vorbedeutung[12]).“

„Am Salarischen Tor stand ein edler Gote, ein sehr grofser und tapferer Mann, mit Helm und Panzerhemd angetan, nicht in Reih und Glied mit den andern, sondern vor einem Baum allein und warf seine Geschosse gegen die Brustwehr. Diesen Mann traf eine Maschine, welche auf dem Turm zur Linken stand, auf wunderbare Weise: das Geschofs durchbohrte nämlich den Ringpanzer und den Körper des Mannes und ging noch tief in den Baum hinein, so dafs der Leichnam an den Baum geheftet blieb. Als das die Goten sahen, bekamen sie grofse Furcht und begaben sich aufser Schufsweite. Zwar blieben sie noch in Schlachtordnung, aber sie belästigten die auf der Mauer nicht mehr[13]).“

Den glänzenden Sieg, den König Totilas im Jahre 541 mit seinen Goten über das römische Heer unter dem Armenier Artabazes bei Faventia (Faenza) erfocht, leitete vor Beginn des Kampfes nach alter Heldensitte ein ritterlicher Zweikampf ein.

„Als sie nun ziemlich nahe aneinander gekommen waren, ritt ein gotischer Mann namens Viliaris, von gewaltiger Gröfse und furchtbarem Aussehen, ein kühner und tapferer Held, gepanzert von Kopf bis zu Fufs, mitten vor das Gotenheer und rief alle Römer auf, ob einer sich mit ihm messen wollte. Alle fürchteten sich und waren ganz still, nur Artabazes hatte den Mut, ihm entgegenzutreten. Beide ritten auf einander los und stiefsen mit den Lanzen, als sie auf Armeslänge sich genähert hatten. Artabazes kam dem Viliaris zuvor und traf ihn in die rechte Seite. Der Barbar war zum Tode getroffen und wollte hintenüber sinken, aber seine Lanze, die hinter ihm an einem Stein Widerhalt gefunden hatte, verhinderte seinen Fall. Artabazes aber bohrte seinen Speer immer tiefer in den Leib des Gegners, da er die Wunde nicht gleich anfangs für tödlich gehalten hatte. Dabei fährt ihm der Speer des Barbaren gegen den Hals und trifft gerade auf eine Arterie. Sofort entstand eine starke Blutung, ohne dafs er dabei Schmerz empfand, vielmehr ritt er ruhig zum römischen Heere zurück, und Viliaris blieb tot auf dem Platze. Artabazes aber gab am dritten Tage nachher seinen Geist auf, da sich das Blut nicht stillen liefs[14]).“

Übrigens schildert Agathias[15]) in seiner Fortsetzung der Geschichte des Gotenkrieges von Prokop einen ähnlichen Vorfall auch auf römischer Seite, der sich im Jahre 552 unter Narses bei der Belagerung des Kastells zu Cumae ereignete, in welches sich nach dem Fall des letzten Gotenkönigs Tejas dessen jüngster Bruder Aligern geworfen hatte:

„Die Pfeile, welche Aligern selbst schofs, lernten die Römer bald von den andern unterscheiden: Mit starkem Zischen und unglaublicher Schnelligkeit kamen sie angesaust und zerschmetterten alles, selbst wenn sie auf einen

[11]) Prokopius von Caesarea, byzantinischer Geschichtsschreiber des 6. Jahrhunderts n. Chr. Von seinen Werken behandelt die Geschichte seiner Zeit in 8 Büchern, um das Jahr 555 vollendet, die Kriege des Kaisers Justinian mit den Persern, Vandalen und Goten. (Deutsche Übersetzung seines „Gotenkrieges“ von Dr. D. Coste, Leipzig 1855.)

[12]) Prokop: Gothenkrieg, Buch I, Kap. 22 (Übersetzung von Coste S. 63).

[13]) Prokop a. a. O., Buch I, Kap. 23. (Coste a. a. O. S. 67).

[14]) Prokop a. a. O., Buch III, Kap. 4. (Coste a. a. O. S. 182).

[15]) Agathias, mit dem Beinamen Scholastikos, geb. 536 n. Chr. zu Myrina in Aetolien, gest. um 582 n. Chr. Von seinen Schriften ist vollständig erhalten sein Geschichtswerk in 5 Büchern, das die Jahre 553—558 aus Justinians Regierung behandelt und als eine Fortsetzung des Prokopius betrachtet werden kann. (Deutsche Übersetzung von Dr. Coste, Leipzig 1885, als Anhang zum Gotenkriege Prokops).

Stein oder sonst etwas Hartes und Schwerzerbrechliches trafen. Bei Narses befand sich in angesehener Stellung als Oberst eines römischen Regiments ein gewisser Palladius. Als Aligern diesen erblickte, wie er erzgepanzert mit grofsem Mut zum Angriff gegen die Mauer vorging, schiefst er von oben auf ihn und durchbohrt den Mann samt Ringpanzer und Schild, so sehr übertraf er an Kraft die übrigen und so stark waren seine Hände im Gebrauch des Bogens. Solcher Schüsse tat er viel an den folgenden Tagen[16]."

Im Gegensatz zu diesen wenig widerstandsfähigen gotischen Maschenpanzern müssen die der Franken eine ganz besondere Stärke besessen haben, so dafs sie hinreichenden Schutz gegen derartige Angriffe gewährten. Denn nach dem Berichte des Bischofs Gregor von Tours[17]) wird König Chlodovech in der Schlacht mit den Westgoten auf dem Vocladensischen Felde bei Poitiers (im Jahre 507), als plötzlich zwei Feinde ihn in beide Seiten mit ihren Speeren trafen, nur durch die Stärke seines Panzerhemdes und Schnelligkeit seines Pferdes vor sicherem Tode gerettet[18]).

Auch bei der Ermordung des Königs Gundoald (im Jahre 585) scheitert zunächst der erste Angriff an der Festigkeit seiner Panzerringe, von welchen der mörderische Speerwurf des Grafen Ollo von Bourges abprallt[19]).

Eine natürliche Folge dieser Stärke war jedoch das bedeutende Gewicht dieser Panzerhemden. Wenigstens läfst das Exemplar, welches (im Jahre 574) Andarchius, ein Dienstmann des Königs Sigibert, dem Weibe des Bürgers Ursus in Arvern, dessen Tochter er zur Ehe begehrt, betrügerischerweise in einem Bücherkasten verpackt als angeblichen Brautschatz von mehr als 16000 Goldgulden übergibt, auf dessen gewaltige Schwere schliefsen[20]).

Dieselbe konnte daher unter Umständen auch gefährlich werden. So versinkt (im Jahre 583) ein Freund des Herzogs Gunthramm, der mit diesem vor Avignon von dem verräterischen Patricius Mummolus zum Durchschreiten eines Flufsarmes der Rhone überredet wird, im Wasser, durch die Schwere seines Panzerhemdes in die Tiefe hinabgezogen[21]).

Diesen Übelstand allzugrofsen Gewichts scheinen dagegen die langobardischen Waffenschmiede glücklich vermieden zu haben, da ihre Panzerhemden bei voller Gewähr der Sicherheit für die Träger bereits damals so geschmeidig und fein gearbeitet waren, dafs sie unbemerkt unter dem Gewande getragen werden konnten, eine Kunstfertigkeit, die sich bekanntlich die uralte Waffenindustrie der ruhmreichen Lombardenstadt Mailand bis in das späteste Mittelalter hinein bewahrt und bis zur höchsten technischen Vollendung gefördert hat.

Schon der langobardische Geschichtsschreiber Paulus Diaconus[22]) berichtet, wie im Jahre 622 der Herzog Grimuald von Benevent nach der Begrüfsung des Königs Godepert sogleich die feindliche Gesinnung desselben erkennt, als er bei der Umarmung des Königs das von diesem unter seinem Kleide getragene Panzerhemd bemerkte[23]).

In gleicher Weise entgeht im Jahre 712 König Liutprand seiner Ermordung nur dadurch, dafs er infolge der ihm gewordenen Warnung den nach seinem Palast berufenen Verräter Rothari mit der Hand anfühlte und hierdurch entdeckte, dafs dieser ein Panzerhemd unter seinen Kleidern trug[24]).

Im Gefechte dagegen wurden diese Maschenpanzer ebenso wie bei den anderen germanischen Stämmen frei und offen über das Untergewand gezogen.

Nach der Erzählung des Gregor von Tours[25]) fordert im Jahre 590 ein derartig mit Panzerhemd und Helm gewappneter Langobarde am Core-

---

[16]) Agathias Historien I, Kap. 9. (Übersetzung von Coste, S. 335.)

[17]) Gregor von Tours, fränkischer Geschichtsschreiber, geb. um 540 n. Chr. in der Auvergne, wurde 573 Bischof von Tours, gest. am 17. November 594. Sein Hauptwerk ist die „Historia Francorum" in 10 Büchern, die Hauptquelle für die Geschichte der Merovinger bis zum Jahre 591. (Deutsche Übersetzung von Giesebrecht, Berlin 1849/51.)

[18]) Gregor von Tours: Historia Francorum, Buch II, Kap. 37: „Sed auxilia tam loricae, quam velocis equi, ne periret exemtus est". (Übersetzung von Giesebrecht, Bd I S. 102).

[19]) Gregor von Tours a. a. O., Buch VII, Kap. 38: Immissa lancea voluit eum transfigere, sed repulsa a circulis loricae nihil nocuit". (Übersetzung von Giesebrecht, Bd. II S. 47).

[20]) Gregor von Tours a. a. O., Buch IV, Kap. 46. (Übersetzung von Giesebrecht, Bd. I S. 207).

[21]) Gregor von Tours a. a. O., Buch VI, Kap. 26: „Ut erat loricae pondere adgravatus". (Übersetzung von Giesebrecht Bd. I S. 337.)

[22]) Paulus Diaconus, des Warnefried Sohn, geboren um das Jahr 730 in Friaul, gestorben gegen Ende des 8. Jahrhunderts als Mönch im Kloster Monte Cassino. Sein Hauptwerk ist die „Historia Longobardorum" in 6 Büchern, bis zum Jahre 744 reichend. (Deutsche Übersetzung von Dr. Otto Abel, 2. Aufl., bearbeitet von Dr. Reinhard Jacobi, Leipzig 1888.)

[23]) Paulus Diaconus, Historia Longobardorum, Buch IV Kap. 51. (Übersetzung von Jacobi S. 100.)

[24]) Paulus Diaconus a. a. O. Buch VI, Kap. 38. (Übersetzung von Jakobi S. 142.)

[25]) Gregor von Tours a. a. O. Buch X Kap. 3. (Übersetzung von Giesebrecht, Bd. II S. 190.)

sischen (Luganer) See vor dem fränkischen Heere die Tapfersten der Feinde zum Zweikampf heraus.

Desgleichen berichtet Paulus Diaconus[26]), wie im Jahre 688 Seno, ein Diakonus von Ticinus, in der Schlacht auf der Ebene Coronate Panzerhemd, Helm, Beinschienen und die anderen Waffen des langobardischen Königs Kuninkpert erbittet und anlegt, um hierdurch dessen Gegner, den Tyrannen Alahis, zu täuschen.

Dafs aber auch hier ein Maschenpanzer gemeint ist, erhellt aus einer Stelle in der Chronik von Novalese[27]), wonach (im Jahre 776) Adalgis (Algis), des letzten Langobardenkönigs Desiderius riesenstarker Sohn, bei der Annäherung des ihn verfolgenden fränkischen Kriegers sogleich seinen Panzer „über die Schulter wirft", ein Ausdruck, der nach den hier folgenden Angaben gerade für das Anlegen des Panzerhemdes charakteristisch ist.

Bei den Franken wird in der späteren Zeit nach den Verordnungen Karls des Grofsen über die Bewaffnung zur Heeresfolge allgemein die Verpflichtung zur Ausrüstung mit der Brünne auf die Besitzer von 12 Mansus ausgedehnt[28]), sowie die Vererbung der eisernen Brünne auf die nächsten Erben angeordnet, wonach sich die damalige Wertschätzung derselben ermessen läfst.

Indessen wurden diese Panzerhemden bald darauf im fränkischen Reiche in solcher Menge hergestellt, dafs sie sogar einen Ausfuhr- und Handelsartikel bildeten und Karl der Grofse ein besonderes Ausfuhrverbot unter Androhung der Konfiskation der sämtlichen Warenladungen erlassen mufste, um ihren Verkauf nach den Ländern der Slaven und Avaren zu verhindern[29]).

Auch bei den nordischen Völkern mufs der Ringpanzer schon im 6. Jahrhundert ganz allgemein im Gebrauch gewesen sein, wie dies namentlich das Beowulflied[30]) beweist, das geradezu als eine wahre Fundgrube von treffenden und anschaulichen Bezeichnungen für das Panzerhemd betrachtet werden kann. Dieselben sind von um so gröfserem Werte, als hier bereits neben dem die Kriegsausrüstung im allgemeinen andeutenden Ausdruck „Heerwât", die Brünne unter der besonderen Bezeichnung als „Sarwât", „Serk" erscheint[31]). Es ist dies dasselbe Wort, welches sich in der mittelalterlichen Benennung der besonderen Zunft der Panzerhemdenverfertiger als „Sarworchten, Sarwurche, Sarwetter, Salwurchte, Salbürche, Salwirthe" erhalten hat und — wie am Schlusse dieser Arbeit nachgewiesen werden wird — einen sicheren Hinweis auf den Ursprung des Panzerhemdes bietet.

Die Wichtigkeit der gerade für den Maschenpanzer so charakteristischen zahlreichen Ausdrücke dieses Heldengedichts möge daher die Ausführlichkeit des nachfolgenden Auszuges rechtfertigen:

Vers 227/28: „Die Serke sie nahmen, die Guntgewande."

„ 238/41: „Wer seid Ihr der Sarwatträger, Brünngerüstete, die Ihr den brandenden Kiel über die Wasserbahn so wiegen liefset, hierher über die Holmflut Helme truget?"

„ 248/50: „Nie sah ich mächtigeren Eorl auf Erden denn der Euren einen, den Sehrer in Sarwat."

[26]) Paulus Diaconus a. a. O. Buch V Kap. 40. (Übersetzung von Jacobi S. 124.)

[27]) Die Chronik von Novalese wurde im 11. Jahrhundert von einem Mönche des unweit Susa am Fufse des Mont Cenis gelegenen Klosters verfafst. Die Geschichten derselben sind unverkennbar dem Volksmunde entnommene Erzählungen. Siehe den Anhang zu Paulus Diaconus (Übersetzung von Jacobi S. 191).

[28]) Caroli Magni Capitulare ad. a. 805; „Et insuper omnis homo de duodecim mansus bruneam habeat". (Pertz III 133).

[29]) Additamenta ad Capitularia Caroli Magni CLXIII: De negotiatoribus, qui partibus Sclavorum et Avarorum pergunt . . . et ut arma et brunias non ducantur ad venumdandum. Quod si inventi fuerint portantes, omnis substantia eorum auferatur ab eis Dimidia quidam pars partibus Palatii, alia vero medietas inter missos et inventorem."

[30]) Wenn auch die handschriftliche Aufzeichnung des alt-angelsächsischen Beowulfliedes erst zu Anfang des 8. Jahrhunderts erfolgt ist, so weist doch der ihm zugrunde liegende Mythus auf eine weit frühere Zeit, nämlich auf das 6. Jahrhundert. Denn da Hygelâk, der König der Geaten, dessen Vasall Beowulf der Waagmunding ist, nach dem Berichte des Gregor von Tours, der ihn in fränkischer Form Chochilaich nennt, zwischen 515 und 520 im Kampfe gegen die Franken fiel, so läfst sich die Entstehung des Gedichts mit Sicherheit in diese Zeit setzen. Die ursprünglich deutsche Sage wurde sodann von den Angeln nach Britannien gebracht, hier weiter ausgebildet und im 8. Jahrhundert christianisiert. Gerade diese späteren Überarbeitungen aber, welche leicht daran zu erkennen sind, dafs sie christliche Ansichten und sogar christliche Zornausbrüche gegen das Heidentum enthalten, obgleich die Helden des Gedichts selbst Heiden sind und auch Heiden genannt werden (z. B. Vers 176—189), erwähnen niemals auch nur ein Wort von Waffen. Man kann daher mit Fug und Recht die eingehende Beschreibung dieser letzteren, namentlich aber der so häufig erwähnten Ringbrünne in die Zeit vor dieser Christianisierung des Gedichts, d. h. in das 6. Jahrhundert setzen. Wohl die beste Übersetzung, welche den herben Charakter dieses alt-nordischen Heldengedichts in Anlehnung an das Original am meisten wahrt, ist die von Ludwig Ettmüller (Zürich 1840), welcher die hier zitierten Verse entnommen sind.

[31]) Althochdeutsch: Saro, sarawi — gafarwi, gasarwa" = Rüstung, armatura. Angelsächsisch: „searo" (Graff, IV 267), sowie „scyrk". Englisch: „sarce, shirc, shirt". Dänisch: „skiort" = Kleid, Gewand, Schurz. Siehe Jähns a. a. O. S. 431. Anm. Auch im Hildebrandsliede heifst es: „iro saro rihtun", d. h sie warfen ihre Panzerhemden über.

Vers 323/26: „Die Kampfbrünne glänzte, die harte, handgeflochtene; der helle Stahlring der Sarwat klang, da sie zum Saale hin in den Schreckgewanden geschritten kamen."

„ 335/36: „Wannen bringet Ihr die breiten Schilde, die grauen Serke und die Grimhelme?"

„ 408/9: „Beowulf redete, die Brünn' ihm glänzte, das Schlachtnetz, verschlungen durch Schmiedes Künste."

„ 155/58: „Sende Hygelâke, wann Hilt mich nimmt, der Brünnen beste, die meine Brust beschirmt, der Heergewande hehrstes: es ist Hraedla's Nachlafs, Wêlandes Werk."

„ 554/57: „Wider die Grimmen da mein Guntgewand, das harte, handgewirkte, mir Hilfe gewährte, das Brünngeflecht die Brust mir hüllte, das goldgeschmückte."

„ 679: „Ab tat er da die Eisenbrünne[32])."

„ 1124/25: „Beim Eite (Leichenbrande) war, dem Anblick deutlich, ein schwarzblut'ger Serk."

„ 1454/57: „Sich gürtete Beowulf, der Eorl, das Eisenkleid, nicht ums Alter sorgend. Die Hiltbrünne sollte, die handgeflochtene, die schmeidige, schmuckziere, den Schwall erkunden."

„ 1516/18: „Die Heerwat ihn schirmte, dafs sie (Grendels Mutter) die Ferchhülle nicht durchfahren konnte, das gestrickte Streithemd, mit den straffen Fingern."

„ 1523/24: „Der Schwimmtiere manches hatte mit Hauzähnen den Heerserk gebrochen."

„ 1561/67: „An der Achsel ihm lag das breite Brustnetz, das barg das Leben wider Ort und Ecke, den Eingang hindernd. Gesunken wäre da der Sohn Ecgtheowes (Beowulf) untern grofsen Grund, der Geaten Kämpe, wenn nicht die Heerbrünn' ihm Hilfe leistete, das harte Hiltnetz."

„ 1571: „Da sah er unter Sarwat sieghafte Barte."

„ 1903/5: „Zum Meer da fuhren der Mutigen viele, des Reckenvolkes. Ringnetze trugen sie, gestrickte Streithemden."

„ 2265/66: „Nicht soll die Ringbrünne mit den Wehrkühnen weithin ziehen."

„ 2619/20: „Dem Sippen er raubte den braunschönen Helm, die Brünne von Ringen."

„ 2625/26: „Den Fehdeschmuck behielt er viele Winter, Schwert und Sarwat."

Bei festlichen Gelagen wurden von dem Könige die Helden, die sich im Kampfe ausgezeichnet, feierlich mit Ehrengaben beschenkt, unter denen sich neben Helmen, Schwertern, Rossen und goldenen Baugen (Hals- und Armringen) auch Brünnen befanden.

Deshalb macht auch Wiglâf an der Leiche des durch den Drachen getöteten Beowulf dessen feigen Gefährten den Vorwurf:

Vers 2870/78:

„Das, oh! die Welt mag mit Wahrheit sagen,
dafs dieser König, der die Kleinod' euch gab,
die Streitgeräte, die zur Stell' ihr traget, wenn er auf der Alebank oft verteilte,
den Hallsitzenden Helm und Brünne, der König seinen Kämpen, wie er sie kühnhaftest
irgend fern oder nah finden konnte — dafs er richtig hatte die Reckengewande
nutzlos verschwendet, als in die Not er kam!"

Diese Panzerhemden waren bereits mit einer Kapuze aus gleichem Maschenwerk versehen, die unter dem Helme getragen wurde und den besonderen Namen „Hafel" führte. So heifst es bei dem Leichenbrande Grendels (Vers 1134/5): „die Hafeln schmolzen, die Brünnen brachen", und ferner

Vers 2543/45: „Da rifs sich von dem Rand empor der ruhmvolle Kämpe, der Harte unter Helme die Heerbrünne trug in die Steinklippen."

„ 2759/60: „Das Heernetz trug er, das gekettelte Kampfhemd unter Helmes Dach."

Geht schon aus diesen zahlreichen Stellen mit Deutlichkeit hervor, dafs hier nur ein aus losen Eisenringen bestehender Maschenpanzer in Frage kommen kann, so wird diese Annahme zur vollen Gewifsheit nicht allein durch die übliche Bezeichnung der Brünne mit dem Einzelwort „die Ringe"[33]), sondern auch hauptsächlich durch die in anderen Heldensagen überaus realistisch geschilderten charakteristischen Eigenschaften derselben, die bei einem anders zusammengesetzten Panzerhemd, z. B. einer Lederbrünne mit aufgenähten Eisenringen, absolut unmöglich wären. Hierzu gehört aber insbesondere die ungehemmte Beweglichkeit sämtlicher Panzerringe untereinander, die wie ein Hemd übergeworfen oder gleich einem stählernen Rock (tunica ahena oder ferrata[34]) angezogen wurden. Daher auch der Ausdruck: „in die Ringe schlüpfen", „die Ringe anschütten, sich aus den Ringen schütten", wie im III. Gudrun-Liede I, 28[35]): „Sich schutten ûz

[32]) Ebenso 1259: „Die harte Brünne". 1305: „noch blanker Brünne". 2168 „Die helle Brünne". 2992: „nahmen die Eisenbrünne". 3146: „mit blanken Brünnen".

[33]) Schon im Hildebrandliede heifst es: „Gurtun sich swert ana, helidos uber hringa", d. h. gürteten sich das Schwert über Ringe.

[34]) Der Bischof Fortunatus erinnert z. B. in seinem dem Herzog Lupus gewidmeten Gedichte VII denselben an seine

den ringen die sturmmueden sît", im Ruolandes liet 199, 26: „si schuten sich ûz dem gewâffen nâch groszer müde", 204, 25: „si sluffen in wîges gewâte" (sie schlüpften in die Rüstung) und 275,6: „Di von Clamerse mit ir guoten îsern rouchen (Röcken), im Wigalois 692: „abe schuotte er sîn îsengewant", und im Künec Ruother 4074: „do schluffen die recken in stalîne roche (Röcke), 4093: „sluffen in îr wîcgewant".

Abgezogen fielen diese Ringpanzer zu kleinen Haufen zusammen, so dafs sie bequem in einen Schild oder Waffensack getan werden konnten, welch letzterer daher auch den charakteristischen Namen „sârbalc" führt. Ein solches Beispiel findet sich im III. Gudrunliede X. 94, wo es nach der Schlacht von König Herwig heifst[36]):

„Sîn swert der degen schiere von der sîten bant
Dô schutte er sîn gewaefen in den schildes rant".

Vor den wuchtigen Schwerthieben der Recken können jedoch diese Ringe nicht immer Stand halten, sie brechen, und Blut und Schweifs dringen hindurch. So heifst es im Roulandes liet 172, 22: „der vesten stälringe ne mochten si nicht gewine". Lamprechts Alex. 2375: „Si slugen unde stachen, daz die vesten ringe brachen". Lanz. 1996: „Daz blut im durch die ringe ran ûz der tiefen wunden", und 5313: „Si zertranden die ringe mit den swerten[37])".

Höchst anschaulich wird auch die Wirkung geschildert, welche das Tragen des eisernen Panzerhemdes auf den Körper des Trägers ausübt. Entsprechend den bereits oben erwähnten charakteristischen Worten des Sidonius Apollinaris, den „digitis livescentibus", mit welchen die Krieger nach dem Gefecht ihre Maschenpanzer untersuchen, lassen die treffenden Ausdrücke in den beiden zitierten Stellen des III. Gudrunliedes:

„Nâch des harnasches râme sî wouschen sich mit brunnen" (I, 28) und
„Dô gie er îsenvarwer" (X, 94)

deutlich erkennen, wie durch die Eisenringe des Panzerhemdes die Haut des Trägers nach der mittelalterlichen Bezeichnung „harnaschvar" oder harnischfarben wird. Ganz besonders häufig wird dieses Bild auch im Parzival gebraucht.

Dieser Vergleich findet sein Vorbild in den alten orientalischen Heldengesängen[38]). Schon bei Ennâbiga (Diw. 6 p.; Enn. 10, 9) heifst es: „die Krieger wurden von der Abfärbung des Eisens befleckt", und 'Amr b. Kultûm (Mo. v. 77) sagt desgleichen: „Sie waren schwarz, wenn sie die Panzer ablegten".

Um auszudrücken, dafs jemand den Panzer nicht ablege, bemerken die Dichter: „die Abfärbung des Panzers auf der Haut werde nicht abgewaschen" (Diw. 6 p; 'Ant. 20, 4).

Einen interessanten Anhalt für den Wert der Panzerhemden in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts geben die Bestimmungen der Lex Ripuariorum, nach deren Wehrgeldschätzung Schild und Lanze für 2 Solidi, der Helm für 6 Solidi, das Schwert mit Scheide für 7 Solidi und ohne Scheide für 3 Solidi, die Brünne aber für 12 Solidi an Geldesstatt angenommen wird. Letzterer Preis kam dem Werte von 6 Ochsen oder 12 Kühen resp. von 2 Hengsten oder 4 Stuten gleich[39]).

Dieser Preisansatz kann sich jedoch nur auf die einfachen Panzerhemden gewöhnlicher Konstruktion beziehen, während dagegen die kunstvoll genieteten Maschenpanzer in ungleich höherem Ansehen standen. Derartige Meisterwerke der Schmiedekunst, wie sie verschiedentlich in den Dichtungen erwähnt werden, erregten vielmehr in ältester Zeit eine solche Bewunderung, dafs sie allgemein als Werke der Götter und kunstreichen Zwerge, insbesondere aber des unvergleichlichen Waffenschmiedes Wieland betrachtet wurden, sich als kostbarer Besitz in der Familie weitervererbten und ein bevorzugtes Beuteziel bildeten.

Wie schon erwähnt, wird das Panzerhemd Beowulfs (Vers 456/58) gepriesen als

„Der Brünnen beste, die meine Brust beschirmet, der Heergewande hehrstes: es ist Hraedlas Nachlafs, Wêlandes Werk".

Das von Walthari bei seiner Flucht dem König Etzel geraubte Panzerhemd, ebenfalls ein

unter der Last des schimmernden Eisenpanzers erfochtenen Siege über Sachsen und Dänen mit den Worten:

„Ferratae tunicae sudasti pondere victor
Et sub pulverea nube coruscus eras".

Siehe auch Lindenschmit, Handbuch der deutschen Alterthumskunde, Teil I: die Altertümer der Merovingischen Zeit (Braunschweig 1880/89) S. 268. Desgleichen heifst es im Walthariliede 1016:

„Qui quia jam pridem nudavit casside frontem,
In framea tunicaque simul confisus ahena".

[35]) Ludwig Ettmüller, Gudrunlieder (Zürich und Winterthur 1841) S. 67 Anm.

[36]) Ettmüller a. a. O. S. 162.

[37]) Siehe Jähns a. a. O. S. 433 Anm.

[38]) Dr. Schwarzlose, Die Waffen der alten Araber (Leipzig 1886) S. 329.

[39]) Lex Ripuariorum tit. XXXVI § 11: „Si quis weregeldum solvere debet, bovem cornutum videntem et sanum pro duobus solidis tribuat, vaccam cornutam videntem et sanam pro uno solido tribuat, equum videntem et sanum pro sex solidis tribuat, equam videntem et sanam pro tribus solidis tribuat, spatam cum scogilo pro septem solidis tribuat, spatam absque scogilo pro tribus solidis tribuat, galeam pro sex solidis tribuat, scutum cum lancea pro duobus solidis tribuat, bruniam bonam pro duodecim solidis tribuat".

Meisterwerk Wielands, zeichnet sich nicht nur durch gestählte Ringe (duratis giris) aus[40]), sondern wird auch besonders als „dreidrähtiges“ Waffenhemd (tunica trilix) gerühmt[41]).

Dieser — wie eingangs zitiert — den römischen Dichtern Silius und Virgil entlehnte Ausdruck[42]) findet sich auch in anderen deutschen Heldendichtungen, z. B. im Ruolandes liet 164, 9: ‚ir brunigen wâren drîlihe“, und kann zu verschiedenen Deutungen Anlafs geben, wenn man ihn nicht lediglich als blofse dichterische Ausschmückung betrachten will.

Lindenschmit[43]) versteht hierunter diejenige Art des Panzerhemdes, „bei welcher die nebeneinander liegenden Ringe durch Nietung unter sich sowohl als mit einer zweiten und oft dritten Schichte solcher Kettenlagen verbunden waren (tunica trilix), wie sie noch von römischer Arbeit teilweise erhalten war oder der Überlieferung gemäfs von einzelnen Meistern der Schmiedekunst ausgeführt wurde“.

Allein ganz abgesehen davon, dafs sich auch nicht eine Spur derartigen römischen oder germanischen Panzerzeuges erhalten hat, erscheint es auch technisch nicht recht verständlich, wie 3 übereinander liegende Maschenlagen, von denen jede einzelne ein für sich abgeschlossenes Geflecht bildet, noch untereinander durch Nietung in eine dauernde Verbindung hätten gebracht werden können, ohne dadurch die Haupteigenschaft des Panzerhemdes, nämlich seine Beweglichkeit, zu beeinträchtigen, wenn nicht völlig aufzuheben.

Wenn man daher die Bezeichnung „dreidrähtig“ als solche gelten lassen will, so dürfte unter derselben entweder ein die sonst übliche Drahtstärke um das Dreifache übertreffendes Maschenwerk zu verstehen sein, oder aber auch das Tragen von drei einzelnen Panzerhemden übereinander. Eine doppelte Schutzrüstung und auch die Bewaffnung mit zwei einzelnen Panzerhemden wird wenigstens mehrfach besonders erwähnt.

Schon Gregor von Tours berichtet[44]), wie im Jahre 575 der fränkische Graf Leudast das Kirchenhaus in Tours betritt, „bewehrt mit Harnisch und Panzer (thoracibus et loricis praecinctus), den Köcher auf der Schulter, einen Speer in der Hand und den Helm auf dem Haupte“.

Man könnte hierbei an eine Ausrüstung mit zwei Maschenpanzern übereinander denken, wenn nicht die Verschiedenheit der beiden Worte „thorax“ und „lorica“ vielmehr auf einen über dem Panzerhemd getragenen Leder- oder Schuppenpanzer schliefsen liefse, welch letzterer ausweislich verschiedener Darstellungen den Franken gleichfalls bekannt war.

Ebenso trägt Roudlieb die lorica zugleich mit dem eisernen Kampfkleid, der tunica: „Ast loricatus Dominus super et tunicatus.“

Ein direkter Hinweis auf zwei gleichartige Maschenpanzer übereinander findet sich aber in Strickers Epos „Karl dem Grofsen“ (bei Schilter: Thes. ant. teut. II. 71b.): „er sluoc durch zwô brünne“, und ebenso im Ruolandes liet 291, 7.

Bekanntlich trug man ja auch im späteren Mittelalter, namentlich in Italien seit dem Jahre 1420, zwei Panzerhemden übereinander, ein gröberes über ein feineres[45]), ganz abgesehen von der Sitte, seit Auftreten des Plattenharnisches unter demselben das Panzerhemd wie früher beizubehalten[46]).

B. Originalfunde.

Im Vergleich zu dieser Fülle von historischen Belägen müfste eigentlich die grofse Seltenheit der uns tatsächlich erhaltenen germanischen Ringbrünnen überraschen, wenn sich nicht gerade hierfür, wenigstens hinsichtlich der ältesten Zeit, eine Erklärung in den Bräuchen der germanischen Völker selbst finden liefse. Denn wie bei manchen andern Völkern, war es auch bei den Germanen eine uralte Sitte, nach siegreicher Schlacht die erbeuteten Waffen der Feinde den Göttern zu opfern[47]).

Ein treffliches Beispiel bietet in dieser Beziehung der beispiellose Sieg der Cimbern und Teutonen über das römische Heer unter dem Konsul C. Manlius und dem Prokonsul Qu. Caepio in der gewaltigen Schlacht an der Rhone (6. Okt. 105 v. Chr.), in welcher nach dem Zeugnis des

[40]) Waltharilied, 965:
„Nisi duratis Wielandia fabrica giris
Obstaret, spisso penetraverit ilia ligno.“

[41]) Waltharilied, 263:
„Imprimus galeam regis tunicamque trilicem
Assero, loricam fabrorum insigne ferentem.“

[42]) Althochdeutsch: „Drilih, trilix“. Angelsächsisch: „dhrilic, trinus, drilich“. Siehe Jähns a. a. O. S. 432 Anm.

[43]) Lindenschmit, Handbuch der deutschen Altertumskunde, Teil I, S. 262.

[44]) Gregor von Tours a. a. O. Buch V Kap. 48. (Übersetzung von Giesebrecht Bd. 1 S. 292.)

[45]) Böheim, Handbuch der Waffenkunde (Leipzig 1890) S. 142.

[46]) Böheim, ebendort S. 142.

[47]) Ein solches Dankopfer beschreibt auch der mehrerwähnte römische Dichter Silius in seinem Epos Punica X, 547 ff., woselbst Hannibal am Tage nach der Entscheidungsschlacht bei Cannae (212 v. Chr.) ganze Berge erbeuteten Waffengeräts zu Ehren des Kriegsgottes verbrennen läfst. Siehe auch Worsaae, „Die Vorgeschichte des Nordens“, übersetzt von J. Mestorf (Hamburg 1878), S. 93, über die alt-nordische Sitte der gewaltsamen Zerstörung der den Göttern als Dankopfer geweihten Schlachtenbeute.

römischen Geschichtsschreibers Paulus Orosius[48]), und zwar nach den eigenen Angaben des Livius (liber 67), aufser dem Konsul und seinen beiden Söhnen 80000 römische Krieger nebst 40000 Knechten und Mannschaften des Trosses fielen und nur 10 Mann übrig blieben, um die Kunde von dieser furchtbaren, den Tag von Cannae weit übertreffenden Niederlage nach Rom zu bringen. Das germanische Heer aber glaubte in der Gröfse und Vollständigkeit seines Sieges den unmittelbaren Beistand seiner Götter erkennen zu müssen und gelobte zur feierlichen Anerkennung dessen, dafs nicht menschliche Tapferkeit den Sieg errungen habe, die ganze ungeheuere Beute der Schlacht den Göttern, so dafs kein Krieger des Heeres auch nur den kleinsten Teil davon sich aneignen durfte. Daher wurden alle erbeuteten Gewänder zerrissen, das Gold und Silber in die Rhone geworfen, alle Panzer und Waffen zerschlagen, der Pferdeschmuck vernichtet, die Pferde ersäuft und alle Gefangenen an den Bäumen aufgehangen[49]).

In gleicher Art hatten die Catten im Jahre 59 n. Chr. in ihrem Kampfe gegen die Hermunduren die feindliche Schlachtreihe für den Fall des Sieges dem Mars und Merkur, und hierdurch Männer, Rosse und alles, was bei den Besiegten sich finden würde, der Vernichtung geweiht[50]), und ebenso rief auch schon Arminius vor der Schlacht bei Idistaviso im Jahre 16 n. Chr seinem Heere zu, „dafs die Feinde ihre Leiber nur den erzürnten Göttern entgegen trügen[51])".

Dieser Brauch mufs sich sogar bis zu den Zeiten Karls des Grofsen bei den noch heidnischen Germanen erhalten haben, wie aus dem charakteristischen Berichte des Mönches von St. Gallen hervorgeht. Hiernach hielt der „eiserne Karl" (Ferreus Karolus), der im Kriege nie etwas anderes als seine eisernen Waffen nebst wollenen und leinenen Kleidern trug[52]) und auch keinen Schmuck von Gold oder Silber und kostbarer Kleidung bei den Seinigen duldete, unter spöttischen Zurufen reich geschmückten Kriegern vor[53]), „dafs sie bei ihrem Tode den heidnischen Feinden damit nur Geschenke für ihre Götzen in die Hände lieferten[54])".

Neben diesem germanischen Brauche des Dankopfers von erbeuteten Waffen bestand die ebenso uralte Sitte der Verbrennung derselben auf den Scheiterhaufen vornehmer Toten.

Denn von den im Heidentum üblichen Bestattungsarten des Verbrennens, Begrabens oder Versendens in einem Schiffe auf das Meer, war seit Ausgang der Bronze- und Beginn der Eisenzeit besonders bei den nordischen Völkern das Verbrennen der Toten mit allen ihren Waffen und sonstigen Schätzen allgemein üblich, zumal dieser Brauch nicht nur auf der Freundschaft der Hinterbliebenen beruhte[55]), sondern auch ausdrücklich durch die Religion geboten war.

---

[48]) Paulus Orosius, geboren in Tarragona in Spanien, christlicher Presbyter zu Braccara in Lusitanien, lebte seit dem Jahre 413 n. Chr. bei dem heiligen Augustinus in Afrika, dann bei dem heiligen Hieronymus in Palästina. Sein Hauptwerk ist ein bis 410 n. Chr. reichender Abrifs der Weltgeschichte: Historiarum adversus paganos libri VII. (Ausgabe von Carl Zangemeister, Wien 1882.)

[49]) Orosius a. a. O. Buch V, Kap. 16, §§ 4—7: „Ita ex omni penitus exercitu decem tantummodo homines, qui miserum nuntium ad augendas miserias reportarent, superfuisse referuntur. Hostes binis castris atque ingenti praeda potiti, nova quadam atque insolita exsecratione cuncta, quae ceperant, pessum dederunt: vestis discissa et projecta est, aurum argentumque in flumen abjectum, loricae virorum concisae, phalerae equorum disperditae, equi ipsi gurgitibus inmersi, homines laqueis collo inditis ex arboribus suspensi sunt, ita ut nihil praedae victor, nihil misericordiae victus adgnosceret". Siehe auch v. Peucker, „Wanderung über die Schlachtfelder der deutschen Heere der Vorzeiten" (2. Aufl. Berlin 1893) S. 22.

[50]) Tacitus Annal. XIII, 57: „quia victores diversam aciem Marti ac Mercurio sacravere, quo voto equi, viri, cuncta victa occidioni dantur".

[51]) Tacitus Annal. II, 15: „fractos artus adversis diis objiciant".

[52]) Siehe Einhardus: Vita Karoli Imper. 23 (Pertz II, 455), sowie Monachus Sangallensis: De gestis Karoli Imper. I, 34 (Pertz II, 747).

[53]) Monachus Sangallensis a. a. O. II, 17: „O du doppelt goldener, o du silberner, du ganz purpurner!" (Pertz II, 761). „Quod si quisquam inferiorum, disciplinae illius ignarus, aliquid de serico, auro vel argento circa se habens eum forte incurrisset, his verbis increpatus et melioratus, immo sapientior effectus abscessit: ‚O te bis aureum eccum! o te argenteum! o te totum coccineum!' Miser et infelix, non tibi sufficit, ut tu solus vel sorte belli intereas, quin etiam et res quibus anima tua redimi valeret, in manus hostium tradas, ut de eis simulacra gentium adornentur?'"

[54]) Dieser Brauch, die erbeuteten Waffen berühmter Helden und Heerführer in Tempeln aufzuhängen, die Waffen der gemeinen Krieger aber in Haufen zu verbrennen, läfst sich schon in der Bibel nachweisen: 1. Samuelis Kap. 31 Abs. 9 und 10 berichtet, wie am Tage nach der unglücklichen Schlacht bei Gilboa, in welcher König Saul mit seinen drei Söhnen gefallen war, die Philister kamen „und hieben ihm sein Haupt ab, und zogen ihm seine Waffen ab und sandten sie in der Philister Land umher, zu verkündigen im Hause ihrer Götzen und unter dem Volk. Und legten seinen Harnisch in das Haus Astharoths, aber seinen Leichnam hingen sie auf die Mauern zu Beth-San". Und ferner Hesekiel Kap. 39 Abs. 9 und 10: „Und die Bürger in den Städten Israels werden herausgehen und Feuer machen und verbrennen die Waffen, Schilde, Tartschen, Bogen, Pfeile, Fauststangen und langen Spiefse; und werden sieben Jahre lang Feuerwerk damit halten, dafs sie nicht dürfen Holz auf dem Felde holen, noch im Walde hauen, sondern von den Waffen werden sie Feuer halten; und sollen rauben, von denen sie beraubt sind, und plündern, von denen sie geplündert sind, spricht der Herr Herr."

[55]) Der berühmte dänische Geschichtsschreiber Saxo Grammaticus (1140—1206 sagt in seiner „Historia Danica'

Schon Tacitus berichtet (Germania 27): „Funerum nulla ambitio; id solum observatur, ut corpora clarorum virorum certis lingnis crementur: struem rogi nec vestibus nec odoribus cumulant; suum cuique, arma, quorundam igni et equus adjicitur".

Noch bestimmter spricht dies aber der gelehrte Isländer Snorri Sturluson (1178—1241) in seiner norwegischen Chronik II, 9 aus: „Odhin verordnete, dafs alle Toten verbrannt und mit ihren Besitztümern auf den Holzstofs gelegt würden. Er verhiefs, dafs jeder mit derjenigen Habe in Walhall eingehen sollte, welche mit ihm verbrannt wurde. Man glaubte, je höher die Flamme emporstiege, mit desto gröfserer Ehre würde auch der Verbrannte in Walhall empfangen[56])".

Dementsprechend wird der Eit (Scheiterhaufen) des Toten mit Brünnen, Helmen und Schilden geschmückt, auch Goldringe (Baugen) und ein ehernes Eberbild werden auf dem Eite befestigt, wie dies hochpoetisch im Beowulfliede bei der Bestattung des von Beowulf getöteten Grendel geschildert wird:

Vers 1123/26: „Der Beste der Brünnträger zum Brande fertig, Beim Eite war, dem Anblick deutlich, ein schwarzblut'ger Serk, ein Schwein allgülden, ein Eber eisenhart — —

„ 1133/36: „Gen den Wolken wand sich der Walfeuer gröfstes, um den Hügel hallend. Die Hafeln schmolzen, die Brünne brachen, dann Blut entsprang dem Leidbifs des Leibes".

Und ebenso bei der Verbrennung der Leiche König Beowulfs selbst:

Vers 3143/52:

„Ihm da gesteten der Geaten Krieger das Eit an der Erde, das unweichbare,
mit dem Helm geschmückte und mit Heerschilden, mit blanken Brünnen, wie seine Bitte war.
Die harmvollen Helden da den Herrscher legten in die Mitte, den teuren, den mähren König.
Am Berge dann begannen der Bühlfeuer gröfstes die Recken zu rüsten; der Rauch stieg auf,
schwarz vom Eite; schwögend es kam von Wufe gefolget".

VIII: „Quumque superiectum ignis cadaver absumeret, moerentes circumire proceres impensiusque hortari cunctos cepit, ut arma, aurum et quodcumque optimum esset, liberaliter in nutrimentum rogi tanti taliterque apud omnes meriti regis transmitterent".

[56]) „That var trûa theirra, at thvî noerra sem reykinn lagdhi î loftit upp, at thvî hâleitari vœri sâ î himninom, er brennuna âtti, oc thess audhgari, er meira fê brann med honum" (Ynglingasaga 8). Siehe Worsaae a. a. O. S. 90, 94 und 101 über die absichtliche Zerstörung und Verbiegung der auf den Holzstofs gelegten Grabbeigaben, namentlich der Waffen.

Auch bei der Annäherung des Christentums verdrängte die Beerdigung der Toten die Verbrennung derselben nur allmählich, völlig verschwand letztere eigentlich erst mit dem Heidentum selbst, da es noch zur Zeit Karls des Grofsen wiederholter Verordnungen unter Androhung der Todesstrafe bedurfte, um diese altheidnische Sitte auszurotten[57]).

Hiernach dürfte also die auf uralten Volksbräuchen und religiösen Vorstellungen beruhende absichtliche Zerstörung von Waffen nicht nur die Seltenheit germanischer Ringbrünnenfunde, sondern auch deren mehr oder minder grofse Beschädigung erklärlich erscheinen lassen.

Als eine wahre Schatzkammer altgermanischer Waffen haben sich von jeher die grofsen Moore Schleswig-Holsteins erwiesen, deren weltberühmte Funde jetzt in dem Schleswig-Holsteinschen Museum vaterländischer Altertümer zu Kiel aufbewahrt werden[58]). Von diesen interessieren hier insbesondere die Moorfunde von Thorsberg und Bornhöved, sowie der Grabfund von Barsbüll, da zu ihrem reichen Inhalt aufser anderen Waffen und Eisengeräten auch Panzerhemden gehören, die teilweise sogar noch ziemlich gut erhalten sind.

1. Am wichtigsten erscheint der grofse Moorfund von Thorsberg (bei Süderbrarup in Angeln [Holstein] belegen), dessen Alter auf Grund der begleitenden Fundobjekte sowohl von Montelius[59]), wie auch von J. Mestorf in das 3. Jahrhundert n. Chr., spätestens in die Zeit um 300 n. Chr. angesetzt wird. Hier wurden die Fragmente von mindestens drei Ringbrünnen gefunden, die drei verschiedenartige Ringkonstruktionen erkennen lassen.

a) Das erste Fragment besitzt in reihenweiser Abwechslung genietete und gestanzte Ringe (siehe Abb. 15). Nach den genauen Messungen haben:

Die genieteten Ringe einen äufseren Durchmesser von 12,5 mm, einen inneren von 8,5 mm; mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 2 mm, die Dicke des geschmiedeten starken Drahts

[57]) Caroli Magni Capitulatio 7: „Si quis corpus defuncti hominis secundum ritum paganorum flamma consumi fecerit et ossa ejus ad cinerem redegerit, capite punietur". Cap. 22: „Jubemus ut corpora christianorum Saxonum ad coemiteria ecclesiae deferantur et non ad tumulos paganorum". Siehe auch Nettelbladt dissert. de variis mortuos sepeliendi modis pag. 2, sowie Ettmüller a. a. O. S. 56.

[58]) Die hier folgenden Notizen über die im Kieler Museum befindlichen Ringbrünnenfunde nach der liebenswürdigen Auskunft von Fräulein Professor J. Mestorf in Kiel, der hiermit der verbindlichste Dank ausgedrückt sei.

[59]) Oscar Montelius, Svenska förnminnes föreningens tidskrift IX, S. 242 und 272. Siehe auch Conrad Engelhardt, Thorsbjerg Mosefund (Kjöbenhavn 1863).

beträgt 1,5 mm. Die Vernietung selbst ist eine sehr sorgfältige, denn der kleine eiserne Niet mit rundem Kopf tritt auch auf der unteren Seite hervor. Während die Innenseite dieser Ringe gleichmäfsig rund ist, verläuft die Aufsenseite in einen schwachen Grat.

Die gestanzten Ringe zeigen einen äufseren Durchmesser von 10 mm, einen inneren von 8 mm, mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm. Diese Ringe sind aus einem 2 mm starken Eisenblech in einem einzigen Stück mit der Stanze herausgeschlagen.

b) Das zweite Fragment besitzt die gleiche Zusammenstellung von genieteten und gestanzten Ringen, jedoch sind diese nicht nur etwas kleiner und dünner, sondern auch höchst eigenartig (siehe Abb. 16):

Die genieteten Ringe haben einen äufseren Durchmesser von 10 mm, einen inneren von 8 mm, also einen Durchmesser der Ringperipherie von 1 mm, die Dicke des Drahts beträgt 1 mm. Die Technik der Vernietung dieser Ringe ist aber eine ganz hervorragende und aparte und erhebt diese Ringbrünne, namentlich in Anbetracht ihres Alters, zu einer Seltenheit ersten Ranges. Sämtliche auf beiden Seiten hervortretende Niete bestehen nämlich aus Kupfer, wodurch auf den blanken Eisenringen eine prächtige Farbenzusammenstellung erzielt wird.

Die gestanzten überaus feinen Ringe haben nur einen äufseren Durchmesser von 8 mm, einen inneren von 7 mm, also einen Durchmesser der Ringperipherie von 0,5 mm, die Dicke des Eisenblechs, aus dem diese Ringe in einem Stück herausgeschlagen, beträgt kaum 1 mm. Bei mehreren derselben sieht man, dafs sie an den Reibeflächen mit den umfassenden Ringen stark verschlissen sind, weshalb auf einen längeren Gebrauch dieser Ringbrünne geschlossen werden kann.

c) Bei dem dritten Fragment sind sämtliche Ringe vernietet. Der äufsere Durchmesser derselben beträgt 12 mm, der innere 10 mm, der Durchmesser der Ringperipherie also 1 mm.

Alle diese Panzerhemden öffneten sich durch einen Schlitz mitten auf der Brust, und waren hier und am Halse mittels geschmackvoll verzierter Spangen geschlossen, wie dies die bekannte Darstellung[60]) des mit den Fundstücken aus dem Thorsberger Moor bekleideten germanischen Kriegers deutlich erkennen läfst (siehe Abb. 17).

Die kurzen Ärmel und der Halsausschnitt scheinen überdies an den Rändern eine Einfassung von Messingringen von der gleichen Gröfse und Konstruktion wie die eisernen Ringe gehabt zu haben, da bei der einen Brünne eine Doppelreihe von solchen Messingringen noch vorhanden ist, wobei je zwei genietete Ringe je zwei gestanzte umfassen.

Während das Eisen aller übrigen Waffen dieses Fundes infolge der eigentümlichen Beschaffenheit des Thorsberger Moors bis auf die Schwertgriffe und Knäufe zerstört ist, sind die genannten eisernen Ringbrünnen nur dadurch vor der Einwirkung der schädlichen Moorsäure geschützt worden, dafs sie in einem Tongefäfs verpackt waren, was auf eine absichtliche Deponierung schliefsen läfst.

2. Das Kieler Museum besitzt ferner zwei durch Rost zusammengefrittete grofse Klumpen gleichartiger Ringbrünnen, welche ohne weitere Beigaben in einem zu dem adligen Gute Bockhorn (im Kirchspiel Bornhöved [Holstein]) gehörigen Moore gefunden sind.

Ob auch hier genietete und gestanzte Ringe reihenweise abwechseln, läfst sich infolge des ausgedehnten Rostes nicht mehr genau feststellen, doch gleichen dieselben den Thorsbergern an Gröfse, Form und Technik. Nur sind sie noch etwas dünner, so dafs sie — falls dies nicht durch Einwirkung der Moorsäure geschehen sein sollte — an den Seiten etwas schärfere Kanten zeigen, was ja auch für gestanzte Ringe sprechen würde. Das Alter dieses Fundes ist nach J. Mestorf in das 4. Jahrhundert n. Chr. zu setzen.

3. Endlich ist noch der Grabfund von Barsbüll (im Kirchspiel Jels, Kreis Hadersleben [Nord-Schleswig]) zu erwähnen, zu dessen Inhalt auch mehrere kleine Klumpen zusammengerosteter Ringbrünnen-Fragmente gehören. Ob dieselben jedoch von einer einzigen Brünne herrühren, wie als Grabfund wohl zu vermuten, ist nicht mehr erkennbar. Jedenfalls sind die Ringe hinsichtlich der Weite und Technik den Thorsbergern völlig gleich, also sowohl genietet als auch gestanzt, mit einem äufseren Durchmesser von 11 mm bezw. 8,75 mm. Nach den zerstörten anderen Beigaben dieses Fundes zu schliefsen, dürfte derselbe ungefähr als gleichaltrig mit dem Thorsberger Funde zu betrachten sein.

4. Einen sprechenden Beweis für obige Ausführungen über die Zerstörung von Waffen gelegentlich der Leichenverbrennung bietet ferner eine im Historischen Staatsmuseum zu Stockholm aufbewahrte germanische Ringbrünne. Dieselbe

[60]) Siehe J. Mestorf, Die vaterländischen Alterthümer Schleswig-Holsteins (Hamburg 1877) Tafel X, die hier reproduziert ist. Siehe auch Demmin, Die Kriegswaffen 4. Aufl. (Leipzig 1893) S. 350, sowie Jähns, Atlas zur Geschichte des Kriegswesens, 1878, Tafel 28 Abb. 24 u. a. m.

wurde in einem kleinen Hügel bei Öremölla (Provinz Schonen in Schweden) in einem Bronzekessel zusammen mit verbrannten Leichenresten gefunden, welche in feinen Stoff eingewickelt waren[61]). Daneben lagen eine Kelle mit dazugehörigem Siebe, zwei gläserne Becher, Bruchstücke von zwei Tongefäfsen, eiserne Waffen usw. (siehe Abb. 18).

Die Untersuchung dieser Ringbrünne ist dadurch sehr erschwert, dafs dieselbe durch Feuer und Rost sehr beschädigt und in eine Menge von Klumpen zerbröckelt ist[62]). Indessen ist an mehreren Ringen eine Nietung ganz deutlich zu

Abb. 17. Darstellung eines germanischen Kriegers, ausgerüstet mit den Fundstücken aus dem Thorsberger Moor.
Nach J. Mestorf, Die vaterländ. Altertümer Schleswig-Holsteins Taf. X.

erkennen, so dafs die unter Figur 294 der Antiquités Suédoises hiervon gegebene Darstellung vollkommen richtig ist, wonach ebenso wie bei den Thorsbergern Exemplaren genietete und gestanzte Ringe reihenweise miteinander abwechseln. Letztere zeigen einen äufseren Durchmesser von 8 mm, einen inneren von 5 mm, mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 1,5 mm.

Nach den Angaben von Montelius ist dieser Fund in die Zeit um 200 n. Chr., also noch früher als der Thorsberger anzusetzen[63]).

Aufser diesen in der Literatur bereits eingehend gewürdigten älteren Funden kommen noch die in jüngster Zeit gemachten Ausgrabungen von Vid und Gammertingen in Betracht.

5. Nach dem interessanten Aufsatz von Dr. Camillo List in Wien[64]) enthielt der jetzt im dortigen Kaiserlichen Hofmuseum aufbewahrte Fund von Vid (bei Methović in Dalmatien) neben drei Spangenhelmen und sonstigen Waffen auch den aus $6^1/_2$ Ringen bestehenden Rest einer Eisenbrünne. Trotz der Kleinheit dieses Fragments erkennt man in reihenweiser Abwechslung ge-

Abb. 15. Maschengeflecht einer Thorsberger Ringbrünne (Fragment a) in Originalgröfse.
Nach Engelhardt, Thorsbjerg Mosefund Taf. 6 Nr. 2.

Abb. 16. Maschengeflecht einer Thorsberger Ringbrünne (Fragment b) in Originalgröfse.
Nach Engelhardt, Thorsbjerg Mosefund Taf. 6 Nr. 3.

Abb. 18. Maschengeflecht der Ringbrünne von Öremölla in Originalgröfse.
Nach Montelius, Antiquités Suédoises S. 93, Fig. 294.

Abb. 19. Das Ringbrünnenfragment von Vid in Originalgröfse.
Nach List, Die Spangenhelme von Vid Taf. IV Nr. 5.

[61]) Siehe Oscar Montelius, Antiquités Suédoises (Stockholm 1873/75) S. 93 Abb. 294, sowie Oscar Montelius, Führer durch das Museum vaterländischer Alterthümer in Stockholm. Übersetzt von J. Mestorf (Hamburg 1876) S. 50/51 Abb. 60.

[62]) Nach der gefälligen Mitteilung des Herrn Museumsassistenten Oskar Almgren in Stockholm.

[63]) Oscar Montelius, Svenska förnminnes föreningens tidskrift IX, S. 242 und 272.

[64]) Dr. Camillo List, „Die Spangenhelme von Vid". Jahrbuch der K. K. Zentral-Kommission für Kunst- und historische Denkmale, Bd. I (1903), S. 251—271.

nietete und gestanzte Ringe, die nach der hier dem genannten Aufsatz entnommenen Abbildung (siehe Abb. 19) von sehr breiter und kräftiger Struktur sind. Denn ihr äufserer Durchmesser beträgt 16 mm, ihr innerer 9 mm, der Durchmesser der Ringperipherie also volle 3,5 mm. Das Alter dieses Stückes dürfte nach den weiter unten folgenden Ausführungen etwa in das 5. Jahrhundert n. Chr. zu setzen sein.

6. Was endlich den vom Fürstlich Hohenzollernschen Museum zu Sigmaringen erworbenen Gammertinger Fund betrifft, so ist die hierzu gehörige Ringbrünne bereits in dem Prachtwerke von Direktor Gröbbels[65]) eingehend gewürdigt worden und kann daher füglich auf die hochinteressante Darstellung derselben (Tafel VII daselbst) nebst Beschreibung (Text S. 34) Bezug genommen werden. Nur so viel soll hervorgehoben sein, dafs, da es sich hier um die Bestattung eines nicht verbrannten alemannischen Edelings handelt, auch diese zu den Beigaben gehörige Ringbrünne unzerstört erhalten ist.

Das in technischer Beziehung geradezu hervorragende Geflecht derselben besteht aus reihenweise abwechselnden genieteten und gestanzten Ringen. Während die aus dünnem gehämmerten Eisendraht bestehenden genieteten Ringe einen äufseren Durchmesser von 9,2 mm, einen inneren von 6,2 mm, mithin einen Durchmesser der Ringperipherie von 1,5 mm besitzen, sind die gestanzten Ringe dagegen kleiner und breiter, da sie nur einen äufseren Durchmesser von 8,5 mm, einen inneren von 5,1—4,5 mm, also eine Breite der Ringperipherie von 1,7—2 mm aufweisen. Nach den in demselben Grabe aufgefundenen Beigaben zu schliefsen, gehört diese Ringbrünne noch der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts n. Chr. an[66]).

III. Vergleich der römischen und germanischen Panzerhemden. Ursprung der germanischen Originalfunde.

Bei einem Vergleich dieser hier beschriebenen römischen und germanischen Panzerhemden wird man zunächst im allgemeinen konstatieren können, dafs sich das römische Panzerzeug durch eine geringere Maschenweite und daher durch ein viel dichteres und feineres Geflecht auszeichnet. Wie schon hervorgehoben, kommen Stücke mit einem Ringdurchmesser von nur 3 mm, wie solche das Mainzer und Berliner Museum besitzt, in ihrer Feinheit und vollendeten Konstruktion den kunstvollsten italienischen Panzerhemden des 15. und 16. Jahrhunderts zum mindesten gleich. Es ist dies also nur ein weiterer Beweis für die Achtung gebietende Kunstfertigkeit altrömischer Waffenschmiede, deren zahlreich erhaltene Fabrikmarken[67]) ihre umfangreiche industrielle Bedeutung, und deren Werke, wie die in Rede stehenden Maschengeflechte, deutlich erkennen lassen, dafs sie die ihren orientalischen Vorbildern abgelauschte Technik nicht nur in selbständiger Weise sich zu eigen gemacht, sondern auch weiter auszubilden und zu vervollkommnen gesucht haben.

Aber auch die germanischen Panzerhemden zeigen sowohl in der Gestalt der einzelnen Ringe, als auch in der sehr sorgfältigen Art ihrer Vernietung eine künstlerische Technik, von der insbesondere das eine Exemplar des Thorsberger Fundes mit den Kupfernieten ein beredtes Zeugnis ablegt. Diesem Umstande ist aber eine um so gröfsere Wichtigkeit beizumessen, als gerade hierdurch ein sicherer Beweis für den Ursprung dieser germanischen Ringbrünnenfunde gewonnen wird.

Zunächst läfst es das hohe Alter derselben vollkommen ausgeschlossen erscheinen, dafs derartige Werke vor dem 6. Jahrhundert, in welchem erst nach der Angabe der Lex Ripuariorum die Anfertigung einheimischer Ringbrünnen zu konstatieren ist, etwa in germanischen Landen selbst erzeugt sein könnten, da die Kunst des germanischen Waffenschmiedes zu jener frühen Zeit wohl der Herstellung handfester Angriffswaffen, keineswegs aber der Anfertigung von Schutzwaffen gewachsen war, deren komplizierte Konstruktion einen unverkennbar hohen Grad der Technik voraussetzt. Gerade das eigene Unvermögen, Kunstwerke wie die vielbewunderten Maschenpanzer zu schaffen, erhob letztere in damaliger Zeit — wie schon erwähnt — zu Werken der Götter oder Zwerge. Bei solchen Waffen kann man daher stets auf Importwaren schliefsen, deren Absatz bei den kriegsfreudigen germanischen Völkerstämmen bekanntlich von alters her ein ganz bedeutender war. Dies bestätigt u. a. auch der im Kieler Museum befindliche grofse Moorfund von Nydam (im Sundewitt, der Insel

[65]) Direktor J. W. Gröbbels, „Der Reihengräberfund von Gammertingen". Mit 21 Tafeln und 27 Textillustrationen. (München 1905.)

[66]) Auch v. Peucker erwähnt in seinem trefflichen Werke über „Das deutsche Kriegswesen der Urzeiten" (Berlin 1860), II. Bd., S. 103, „einen bei Dornburg a. d. Elbe unweit der Mündung der Saale gefundenen, zierlich aus Kupferdraht gewundenen Brustpanzer", jedoch leider ohne nähere Angaben hinsichtlich der Konstruktion des Maschengeflechts resp. des jetzigen Aufbewahrungsortes dieses seltenen Stückes.

[67]) Siehe die römischen Waffenschmiedsmarken bei Demmin a. a. O. S. 997.

Alsen gegenüber), welcher ebenfalls noch dem 4. Jahrhundert n. Chr. angehört. Derselbe umfafst das weltbekannte Boot und, wenn auch keine Ringbrünne, so doch eine grofse Menge eiserner Waffen und Werkzeuge, darunter allein über 100 Schwerter. Obgleich das Boot selbst nicht römisch, sondern nordisch ist, läfst doch der Gesamtcharakter aller übrigen Fundsachen, insbesondere der mit römischen Waffenschmiedsmarken gestempelten Speere und Schwerter, unzweifelhaft den gallisch-römischen Ursprung erkennen[68]).

In Anbetracht des hohen Alters der genannten Ringbrünnenfunde dürfte jedenfalls die Angabe der Böheimschen „Waffenkunde"[69]): „dafs der schon in antiker Zeit und vorwiegend von den Truppen des oströmischen Reiches getragene Ringpanzer nach dem Norden Europas schon im 6. Jahrhundert als Handelsartikel gelangt sei", ihre ergänzende Erläuterung in einem andern Satze desselben Lehrbuchs finden[70]), demzufolge „die frühe Erscheinung der bereits dem 3. Jahrhundert angehörigen Maschenpanzer aus dem Thorsberger Moor auf die Anfänge der Meerfahrten der Wickinger zurückweist, bei welchen nebst materiellen wohl auch manche kulturelle Eroberungen gemacht worden waren".

Erscheint somit zunächst die Annahme gerechtfertigt, dafs es sich bei den beschriebenen germanischen Fundstücken um Importware handelt, so ergibt ein Vergleich derselben mit den römischen die auffallende Eigentümlichkeit, dafs — abgesehen von dem vollständig genieteten Panzerzeug — die römischen Geflechte aus einer reihenweisen Abwechslung von genieteten und geschweifsten, die germanischen aber aus einer solchen von genieteten und gestanzten Ringen bestehen. Diese Wahrnehmung aber gestattet eine weitere wichtige Schlufsfolgerung. Denn da das Stanzen[71]) der Ringe und deren Verwendung zu einem Panzergeflecht eine spezifisch orientalische Technik ist, so kann als Fabrikationszentrum nur der Orient resp. der an diesen grenzende und in der Bewaffnung beinahe völlig gleichende Osten Europas in Betracht kommen.

Schon in sehr früher Zeit hatten nämlich die orientalischen Panzerschmiede mit scharfem Blick die grofsen Vorteile der Technik des Ringestanzens erkannt[72]), welche nicht nur bei einem jeden Niederschlagen der Stanze auf ein starkes Eisenblech die sofortige Herstellung des aus einem einzigen Stück bestehenden Ringes erlaubte und dadurch die mühsame und zeitraubende spätere künstliche Vereinigung der offenen Ringenden durch Verschweifsung oder Vernietung ersparte, sondern auch — wie man späterhin erkannte — die Möglichkeit gewährte, die Peripherie des einzelnen Ringes nach Belieben zu verbreitern und somit den inneren Durchmesser desselben zu verkleinern.

Denn zur Vermehrung der Sicherheit des Trägers mufste das Bestreben insbesondere auch darauf gerichtet sein, die bei einem jeden Maschengeflecht unvermeidlichen Zwischenräume unter den einzelnen Ringen möglichst zu verringern und durch die Breite der Ringe zu verdecken[73]). Hierzu erwiesen sich von jeher, entsprechend dem Fragment des Vider Fundes, ebenso grofse wie breite gestanzte Ringe geeignet[74]), während nach allmählichem Fortschritte der technischen Hilfs-

[68]) Siehe Conrad Engelhardt, „Nydam Mosefund 1859 bis 1863" (Kjöbenhavn 1865).

[69]) Böheim, Handbuch der Waffenkunde (Leipzig 1890) S. 144.

[70]) Böheim a. a. O. S. 130/131.

[71]) Die Oberseite der gestanzten Ringe zeigt die beim Durchschlagen der aufgesetzten Stanze entstandene Abrundung der Ränder nach innen, die Unterseite dagegen den durch das Austreten der Stanze verursachten charakteristischen scharfen Grad.

[72]) Im Occident taucht diese Technik des Stanzens der Panzerringe erst in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts auf, wofür das im Luzerner Rathause befindliche Panzerhemd des bei Sempach (9. Juli 1386) gefallenen Herzogs Leopold von Österreich ein Beispiel bietet.

[73]) Die höchste technische und künstlerische Vollendung dieses Prinzips stellt das höchstwahrscheinlich ebenfalls aus dem Orient stammende, im Occident gegen Mitte des 15. Jahrhunderts allgemeiner werdende sog. Jazeringeflecht dar (siehe Böheim a. a. O. S. 143/144), bei welchem die sämtlichen genieteten kleinen Ringe an der Nietstelle plattgeschlagen sind und dadurch, trotz ihrer Beweglichkeit, eine einzige gleichmäfsige und undurchdringliche Schuppendecke bilden.

[74]) Diese Technik erhielt sich im Orient bis in das späte Mittelalter. Wie in Bd. III Heft 1 dieser Zeitschrift näher beschrieben, zeigt ein im Besitze des Verfassers befindliches alt-persisches Panzerhemd (Juschman) vom Jahre 1456 u. a. auch gestanzte und mit zwei konzentrischen Kreiseindrücken gezierte Ringe (siehe Abb. 4d S. 10 daselbst), deren äufserer Durchmesser 16 mm und der innere 11 mm beträgt, so dafs auf den Durchmesser der Ringperipherie 2,5 mm entfallen. Die ebenso grofsen Ringe des Vider Fundes haben dagegen eine noch gröfsere Breite, da nach oben angegebenen Mafsen ihr äufserer Durchmesser 16 mm, ihr innerer aber nur 9 mm beträgt, so dafs auf den Durchmesser der Ringperipherie volle 3,5 mm entfallen. Die leichte Herstellungsweise und Zweckmäfsigkeit dieser grofsen und breiten gestanzten Ringe bewog sogar die orientalischen Waffenschmiede im 15. und 16. Jahrhundert, zu dem Maschenwerk eines Panzerhemdes zuweilen nur gestanzte Ringe zu verwenden, von denen dann, zur Herstellung der Verbindung untereinander, die halbe Anzahl an einer Stelle durchschnitten und nach ihrer Einfügung in das Geflecht wieder vernietet wurden. Siehe auch von Lenz, „Die Waffensammlung des Grafen S. D. Scheremetew" (Leipzig 1897) S. 15/16, woselbst die Panzerhemden Nr. 36—39 aus derartigem Geflecht bestehen.

mittel auch nicht selten im Interesse eines feineren und leichteren Geflechts der Durchmesser der einzelnen Ringe und besonders der gestanzten, wie beim Gammertinger Panzerhemd, verkleinert wurde.

Schon aus diesem Grunde erscheint von diesen beiden Funden das Vider Ringfragment als das ältere, auch dürfte die Datierung desselben vom 5. Jahrhundert eine gewisse Bestätigung durch die bekannte gleichaltrige Darstellung des sarmatischen Reiters auf dem einen Goldgefäfse des Fundes von Nagy Szent-Miklos erhalten[75]). Denn wie die Punkte in der Mitte eines jeden kleinen Kreises andeuten, scheint die Schutzrüstung desselben ebenfalls in einem derartigen Maschengeflecht von breiten gestanzten Ringen zu bestehen.

Unzweifelhaft auf den Orient weisen aber ferner auch die Kupfernieten der einen Thorsberger Ringbrünne hin. Es ist bekannt, wie der Orientale von jeher neben der Vervollkommnung seiner nationalen Schutzrüstung auch deren künstlerische und malerische Verzierung im Auge hatte, sei es durch blofse Einfassung an den Randsäumen mit Messing- oder Kupferringen oder durch Anbringung von silbernen und vergoldeten Agraffen, Knöpfen und Sternen, sei es durch Verzierung der einzelnen Ringe selbst durch Arabesken oder Schriftzeichen[76]). Hierzu gehört auch die Verwendung von Kupfernieten, welche sich als leuchtende rote Punkte von dem blanken Eisen der Ringe abheben und dadurch einen prächtigen Farbenkontrast erzielen mufsten[77]). Dieser eigenartige Ringschmuck ist aber ausschliefslich orientalisch und im Occident niemals zur Anwendung gelangt, woselbst man sich auf die Einfassung der Panzerhemden mit Messingringen beschränkte.

Nach den bisherigen Ausführungen dürfte sich jetzt nur noch der Nachweis erübrigen, in welcher ungefähren Gegend des Ostens das Fabrikationszentrum dieser germanischen Ringbrünnenfunde zu suchen ist. In dieser Beziehung ist aber das Resultat der archäologischen Forschungen von gröfster Wichtigkeit, dafs unter den Formen der Altsachen sowohl in Skandinavien als in West-Europa eine ganze Anzahl derselben trotz ihrer Verschiedenheit stets auf einen gemeinsamen Ursprung in den Ländern am Schwarzen Meere zurückgeführt werden können, wo demnach sich die nord- und südgermanischen Formen mit einander berührt haben. Erst neuerdings hat wieder Salin[78]) auf Grund eingehender Untersuchungen an der Hand zahlloser Fundobjekte überzeugend nachgewiesen, dafs von diesen Ländern am Schwarzen Meer aus, und zwar von der nördlichen Küste mit der Krim als Zentralpunkt, zwei grofse und langdauernde Kulturströme ausgegangen sind. Von diesen ergofs sich der erstere zunächst in nordwestlicher Richtung nach Ostpreufsen, nahm dann die Richtung nach Westen gegen Dänemark und von dort nach der skandinavischen Halbinsel, insbesondere nach Norwegen, während der zweite in etwas späterer Zeit ebenfalls von der Krim aus sich gegen Westen über Mittel- und Süd-Europa ausbreitete.

Entsprechend den chronologischen Bestimmungen von Montelius[79]) setzt auch Salin den erstgenannten nordgermanischen Kulturstrom hauptsächlich in die Zeit um 200 n. Chr. bis Mitte des 4. Jahrhunderts, dagegen den späteren südgermanischen in Verbindung mit der Völkerbewegung, welche durch den Einbruch der Hunnen in Europa veranlafst wurde, also in die Zeit um 375 n. Chr.

Diese Zeitangaben stimmen aber vollständig mit dem angegebenen Alter der besprochenen nord- und südgermanischen Ringbrünnenfunde überein, was nicht nur in hohem Grade für die Richtigkeit dieser Datierungen sprechen, sondern auch zugleich das Schlufsglied in der Beweiskette für die östliche Provenienz dieser germanischen Maschengeflechte darstellen dürfte.

Dafs diese Herkunft auch schon frühzeitig von den germanischen Stämmen erkannt worden ist, geht am besten aus der so fremdlautenden Bezeichnung des Panzerhemdes als „Serk", „Sarwat" hervor, die lediglich eine Ableitung des alt-persischen Wortes زره (zirh = Panzerhemd) bildet und sich auch in dem bekannten Ausdrucke „ber-serk-r" wiederfindet, d. h. ein Krieger, der

[75]) Siehe Böheim a. a. O. S. 123, Abb. 133.

[76]) Siehe die Aufsätze des Verfassers in dieser Zeitschrift, Bd. 1, Heft 6 und 7 über „die Verzierungen auf orientalischen Panzerhemden", und in Bd. III Heft 1 über „die Verzierung alt-orientalischer Panzerringe".

[77]) In der Sammlung des Verfassers befinden sich ebenfalls zwei orientalische Panzergeflechte mit Kupfernieten aus dem 15. Jahrhundert, ein Bruststück mit Ärmelansatz und ein zu dieser Ausrüstung gehöriges rechtes Hosenbein. Das Maschenwerk dieser beiden seltenen Stücke besteht durchweg aus gestanzten gleichgrofsen Ringen, welche einen stecknadelgrofsen, auf der Rückseite flachgeschlagenen kupfernen Niet zeigen. Ihr äufserer Durchmesser beträgt 14 mm, der innere 10 mm, mithin der Durchmesser der Ringperipherie 2 mm.

[78]) Bernhard Salin, „Die altgermanische Thierornamentik". Aus dem schwedischen Manuskript übersetzt von J. Mestorf (Stockholm 1904) S. 12. 123 136/137. 353/354.

[79]) Oscar Montelius, „Die Chronologie des nordischen Eisenalters", Bd. IX und X der Svenska förnminnes föreningens tidskrift.

sich in seiner Kampfeswut „des Panzers bar" (= ungerüstet) in das Schlachtgewühl stürzt. Es ist dies somit eine Bestätigung der Angabe Böheims[80]), „dafs, wie die Bewaffnung der Römer auf jene der Griechen sich zurückführen läfst, so die Bewaffnung der Perser den Grundtypus für die gesamte Formenbildung im Oriente bildete"[81]).

In diesem alt-persischen „zirh" ist also auch die Wurzel und Erklärung jener eigentümlichen Bezeichnung der mittelalterlichen Panzerschmiede als „Sarwürcher", „Sarworchte", „Sarwetter" usw. zu finden, und damit ein erneuter Beweis für die auch hier geltende Wahrheit des „Ex Oriente Lux" geliefert, indem nicht nur für den reckenhaften Fränkischen Ringbrünnenschmied, sondern auch für die ehrsame Zunft der mittelalterlichen Sarwürcher die unvergleichliche Kunst der alt-orientalischen Panzerschmiede vorbildlich gewesen ist.

---

80) Böheim a. a. O., Einleitung S. 4.

81) In der Tat findet sich das alt-persische „zirh" auch in allen übrigen orientalischen Sprachen als Bezeichnung des Panzerhemdes, z. B. arabisch „dirʿ", hebräisch (1. Samuel 17, 5) „širjôn", syrisch „serjân", armenisch „zrah", armeno-türkisch „zyrch" etc. Dafs dieses Wort auch die Wurzel des heutigen englischen „shirt" und des dänischen „skiort" bildet, ist bereits oben in der Anmerkung zu der Bezeichnung „Sarwât", „Serk" gesagt worden.

Die ältesten gotischen ein- und mehrläufigen Faustrohrstreitkolben.

Von Dr. **R. Forrer.**

Im II. Bande (S. 175) dieser Zeitschrift wurde das hier unter Abb. 1 wiedergegebene Eisengeräte des Bayerischen Nationalmuseums zu München im Bilde vorgeführt. Es war daran die Anfrage geknüpft, ob es eine Waffe oder ob es vielleicht eher nur ein Signalinstrument gewesen sei. Als früheste Zeitgrenze wurde „etwa die Mitte des 16. Jahrhunderts" angegeben.

Demgegenüber betonte dann Sixl in seiner Antwort auf die gestellte Frage (S. 278. 279), dafs es sich hier um ein frühes Faustrohr handle, wahrscheinlich um einen „Versuch" aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts.

Kurze Zeit nachher gelangte ein durchaus verwandtes vierläufiges Faustrohr auch in die Sammlung des leider so früh verstorbenen Leutnants Karl Gimbel. Dieser war mit mir der Ansicht, dafs es sich hier nicht um eine Waffe des 16., sondern des 15. Jahrhunderts handle, um das Original eines jener Faustrohre, wie es in gotischen Manuskripten mehrmals in der Hand von Reitern wiederkehrt. Dementsprechend ist auch das Exemplar der Sammlung Gimbel in dessen Auktionskatalog von 1904 unter Nr. 907 als Faustrohr des 15. Jahrhunderts aufgeführt. Nach der Auktion wanderte es zu einem französischen Sammler, kehrte aber von dort durch Tausch wieder zurück nach Deutschland und befindet sich jetzt in meiner Sammlung mittelalterlicher Feuerwaffen zu Strafsburg (Abb. 2).

Da neuerdings das eingangs erwähnte Münchener Exemplar immer noch dem 16. Jahrhundert zugeteilt wird[1]), andererseits diese Frage gerade in bezug auf die Geschichte der ältesten Faustrohre von grofser Bedeutung ist, sehe ich mich veranlafst, diese beiden Faustrohre hier nebeneinander zu stellen und meinen Standpunkt bezüglich ihrer Datierung und Verwendung klarzulegen.

Sehr bemerkenswert ist zunächst die Übereinstimmung der Gewichte der beiden seltenen Waffen. Mein Rohr wiegt ohne Holzschaft 1,120 kg. Nach Sixl sollte das Münchener Exemplar 2,850 kg haben. Die bedeutende Differenz gegenüber meinem Stück liefs mich einen Irrtum vermuten. Erneute Wägungen im Bayerischen Nationalmuseum durch Herrn Dr. Halm

---

1) Beiträge zur Geschichte der Handfeuerwaffen (Thierbach-Festschrift. Dresden 1905). Sixl, Die ersten mehrläufigen Hand- und Hakenbüchsen.

ergaben nun nur 1,300 kg, also ein von meinem Exemplar nur um kaum 80 g differierendes Nettogewicht. Dieser Überschufs ist hervorgerufen durch den etwas längeren Eisenschaft des Münchener Rohres, das zwischen der Tülle und den vier Läufen noch eine einfache Verästelung zeigt, während bei meinem Exemplar die Rohre direkt in den Tüllenschaft übergehen.

Vergleichen wir die genannten Gewichte mit dem der durchaus analogen dreiläufigen Büchse im Germanischen Nationalmuseum zu Nürnberg (Sixl a. a. O. Abb. 4 Taf. V), sie hat 3,770 kg, so ergibt sich daraus klar, dafs diese Nürnberger Büchse eine Waffe ist, welche nicht freihändig mit einer Hand abgeschossen wurde, sondern als Gewehr gehandhabt wurde, während das Münchener und mein Vierläufer mit ihren fast um zwei Drittel geringeren Gewichten sich als regelrechte Faustrohre, also Handpistolen dokumentieren.

Diese Eisenrohre waren ersichtlich nach Art der gotischen Stangenbüchsen mit einem Holzschaft versehen, welcher in die Tülle eingesetzt und hinten wohl mit einem Lederriemen zum Anhängen der Waffe an den Sattel versehen war. Durch die Einsetzung eines ca. 35 cm langen Hartholzschaftes erhöhte sich das Totalgewicht der Waffe auf ca. 1,250 kg (Totallänge 60 cm), das Gewicht einer schweren Pistole.

So übereinstimmend im allgemeinen die beiden Vierläufer sind, so scheinen mir beide doch ersichtlich aus verschiedenen Fabriken hervorgegangen. Mein Rohr ist gröber gearbeitet; überall sieht man daran noch die Hiebe des Eisenschmiedes. Das Münchener ist glatter und rundlicher. Es macht einen etwas späterzeitlichen Eindruck. Dieser wird noch dadurch verstärkt, dafs bei meinem Exemplar der hintere Reif vor den Zündlöchern liegt, während er beim Münchener Vierläufer hinter den Zündlöchern liegt und damit geeignet war, das dort aufgeschüttete Pulver am Platze festzuhalten. In diesem Sinne erscheint das Münchener Exemplar schon als eine Verbesserung des meinen und wäre es chronologisch also nach dem meinen zu setzen.

Der Fortschritt, welcher in der Plazierung des hinteren Eisenreifens hinter, statt vor dem Zündloch liegt, ist tatsächlich ein viel gröfserer, als es im ersten Augenblick den Anschein hat. Der Reifen versah hier den Dienst der Zündpfanne. Dieser Fortschritt wird aber erst in seinem ganzen Umfange klar, wenn man sieht, dafs bei meinem Exemplar ein gesichertes Aufschütten von Zündpulver überhaupt unmöglich war! Die nur 2 mm weiten (nach unten noch verschmälerten) Zündlöcher konnten ihr Aufschüttpulver nicht gleichzeitig erhalten, da sie nicht wie bei dem oben erwähnten Nürnberger Dreiläufergewehr und bei den mehrläufigen Kanonen des 16. Jahrhunderts alle in einer Richtung lagen. Sämtliche vier Zündlöcher liegen sich im Winkel bezw. als Antipoden gegenüber und konnten daher nur einzeln unmittelbar vor jedem Schusse aufgefüllt werden. Aber auch das Einzelauffüllen war bei der Kleinheit der Zündlöcher und vor allem bei dem Fehlen einer Fläche, welche das Pulver aufnahm, fast unmöglich. Alle gotischen Gewehre, also auch diejenigen ohne Zündpfanne, bieten durch ihre Gröfse dem Aufschüttpulver wenigstens eine kleine Fläche. Die vier Rohre meiner Vierläuferpistole sind aber an und für sich schon kleiner als die jedes anderen gotischen Feuerrohres, und zudem verjüngen sie sich sofort hinter dem Zündloch so stark, dafs das Aufschüttpulver unfehlbar sofort beim Aufschütten links, rechts und hinten herabgleiten mufste. In der richtigen Erkenntnis dieses Mangels sind bei einer in Holz gebetteten vierläufigen Büchse des Münchener Museums (Sixl a. a. O. Abb. 6 A Taf. 5) die Zündlöcher mit kleinen Schiebedeckeln geschlossen, welche das Zündpulver bis zu dem Momente der Entzündung auf den Zündlöchern festhielten. — Für mein Vierläuferfaustrohr wäre eine Entzündung mittels Aufschüttpulvers also fast unmöglich, reine Zufallssache gewesen. Ich bin deswegen zu der Überzeugung gelangt, dafs die Entzündung hier nicht durch Aufschüttpulver, sondern durch Luntenzündschnüre vermittelt wurde, welche man gleich schon während dem Laden der Rohre in die Zündlöcher einführte.

Diese Erklärung erscheint auf den ersten Blick vielleicht ketzerisch, aber sie ist für meinen gotischen Vierläufer die einzig mögliche. Die Entzündung mittels Zündschnur war übrigens ja bekannt. Ich erinnere nur an die Zeichnung Abb. 2 S. 138 und 139 dieser Zeitschrift I. Band (Codex 3069 von 1401 der Wiener Hofbibliothek), welche uns einen Mann zeigt, der soeben die Lunte einer Klotz-Büchse mit seinem Luntenstabe entzündet. Bis die Zündschnur die Ladung erreicht hatte, verstrich naturgemäfs ein etwas längerer Zeitraum, als bei Anwendung von Aufschüttpulver. Und jener Zeitraum dauerte naturgemäfs je länger, je länger die zur Anwendung gelangte Zündschnur war. So erfolgte, während beim Aufschüttpulver die Entzündung dieses und der Ladung sofort, d. h. fast in einem Tempo vor sich ging, bei der Anwendung der Zündschnur die Entzündung der Ladung in zwei scharf getrennten Tempos.

Diese Feststellung ist wichtig, denn sie ist geeignet, uns mancherlei dunkle Punkte in der Geschichte der ältesten Feuerwaffen aufzuklären. Insbesonders erklärt sie die gerade für die Geschichte der Faustrohre so interessante Zeichnung Abb. 3 aus dem Cod. 734 der Münchener Staatsbibliothek (1460 bis 1470). Wir sehen dort einen Reiter ein Faustrohr auf seinen Gegner abschiefsen, ohne dafs ersichtlich wäre, wie eigentlich die Entzündung des Pulvers erfolgt. Man hat daher dies Bild als ungenau vermutet, so Essenwein, der in seinen „Quellen" sagt, dafs dort „die Handfeuerwaffe durch ihre eigentümliche Gestalt auffällt; bei der wir jedoch dahingestellt sein lassen müssen, wie weit sie einem wirklichen Originale entspricht". Ich erkläre mir die Zeichnung folgendermafsen: Der Reiter hat sein „erstes Tempo" bereits hinter sich, d. h. er hat die im Zündloch des Faustrohres steckende Zündschnur mit der Lunte in seiner (unsichtbaren) Linken bereits entzündet und diese Linke hat bereits wieder den Zügel des Pferdes gefafst. Wir sehen ihn im „zweiten Tempo", in dem Momente, wo die brennende Zündschnur die Ladung erreicht und diese soeben zur Entzündung gebracht hat. Ersichtlich „sitzt" der Schufs auch vorzüglich, denn der Gegner greift mit der Linken, den Zügel loslassend, nach seiner unter dem Arme vom Plattenpanzer nicht geschützten und allem Anschein nach verwundeten Armhöhle. — Wie durch Annahme einer Zündschnur als Zwischenglied diese Reiterfigur ihre Erklärung findet, so rechtfertigt und bestätigt sie andererseits die supponierte Anwendung einer Zündschnur bei meinem Vierläufer-Faustrohre und bei verwandten primitiven Feuerwaffen.

Die Zündschnur in dieser Anwendung eröffnet uns aber auch noch weitere Perspektiven: sie gestattete die Möglichkeit der Entzündung mehrerer Läufe auf einmal, wobei bei gleicher Länge der vier Zündschnüre die vier Schüsse gleichzeitig losgingen, bei verschiedener Länge die vier Schüsse sich nach Art der Klotzschüsse einander folgend entluden.

Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 2a

Abb. 4.

Im Verhältnis zu unseren heutigen Schufswaffen erscheinen diese gotischen Vierläufer überaus primitiv und geradezu wirkungslos. In der Tat kann ihre Tragweite nur eine sehr kurze gewesen sein, war eine Wirkung nur in allernächster Nähe des Gegners möglich. Wir dürfen aber nicht vergessen, dafs in solchen Fragen alles relativ ist, dafs der Gegner mit einer annähernd ebenso schlechten Schufswaffe ausgestattet war.

Ob Pistole oder Gewehr, beide bedurften gleich langer Zeit zur Ladung und wenn das Gewehr an und für sich vielleicht einen sichereren Schufs und aus gröfserer Entfernung gestattete, so gewährte unser Vierläufer andererseits den Vorteil, dafs, wenn der erste Schufs nicht traf, diese Möglichkeit für die anderen drei Schüsse noch vorhanden war. Es mufs aber betont werden, dafs diese Pistolen überhaupt nicht für das Feuergefecht, d. h. für den Kampf gegen Gegner mit langen Büchsen berechnet waren, sondern geradeso wie unsere Revolver von heute, ausschliefslich nur für den Nahkampf. Und hier war diese Waffe gar nicht zu unterschätzen. War der Gegner ein Fufsknecht, so trug er im besten Fall eine lange Stangenwaffe, war er ein Reiter, so trug dieser Schwert und Streitkolben. In keinem Falle wurde der Gegner also gefährlich, bevor er nicht näher als zwei Meter an den Besitzer unseres Vierläufers herangekommen war. Dieser dagegen konnte sich seiner Waffe schon einige Momente zuvor, d. h. bereits auf ein bis zwei Pferdelängen Distanz früher bedienen, und wenn er die vier Schüsse hintereinander abgab, so war immerhin die Wahrscheinlichkeit gegeben, dafs wenigstens einer von diesen sein Ziel erreichte. War das nicht der Fall, oder hatte inzwischen nicht schon die vierfache Feuer- und Schallwirkung den Gegner zur Flucht getrieben, so tat der Vierläufer immer noch seinen Zweck als Streitkolben.

Hier ist es wiederum das erwähnte Kampfbild Abb. 3, welches uns unterstützt. Das dort dargestellte, nach Essenwein so „eigentümliche" Faustrohr ist nichts anderes als ein Streitkolben mit eingelegtem Feuerrohr. Es ist ein Eisenstab, der sich oben acht- oder zehnflächig verbreitert, ganz nach Art der gotischen Streitkolben zu einem Kolbenkopf auswächst. Erst mit dieser Deutung wird diese Waffe in der Hand jenes Reiters voll und ganz verständlich: es fehlt jenem Reiter jede andere Waffe, er erscheint ganz nur auf diese angewiesen; wäre sie Schiefsrohr allein, so dürfte er sich seinem Gegner nicht so nähern, wie es das Bild uns zeigt; wohl aber durfte er das, wenn es ein Schiefs-Streitkolben war, der sofort nach dem Schufs in anderer Form seine Tätigkeit ausüben konnte. So erklärt es sich auch, weshalb dieser Reiter seinem Gegner so nahe auf den Leib zu rücken wagt und weshalb er den „Schiefsprügel" in der rechten Hand führt, während die anderen Reiter-Schützen wie hier. Abb. 5 (dazu vgl. Abb. 43 S. 279 I. Bd. und Abb. 42 S. 278 I. Bd.) das Rohr mit der Linken halten und mit der Rechten die Lunte zum Rohr bringen. Diese sind denn auch aufser ihrem Schiefsrohr beide mit Schwertern ausgestattet und lassen das an einer Schnur am Halse hängende Petrinal nach dem Schusse einfach los, um dann sofort mit der Rechten zum Schwerte zu greifen. Dies Petrinal war dem Faustrohr gegenüber insofern im Vorteil, als es eine stärkere Ladung und gröfsere Kugel gestattete. Umgekehrt hatte das Faustrohr den Vorteil, dafs der Reiter damit nach allen Seiten schiefsen konnte, während ihm mit dem Petrinal, dessen Gabelunterlage wegen, nur in der Halsrichtung seines Pferdes zu treffen möglich war, die Bewegungsfähigkeit also eine geringere war, da er mit der Ortsänderung des Gegners auch das Pferd vor dem Schusse erst entsprechend wenden mufste.

Wir gelangen damit also zu zwei in der Handhabung wesentlich verschiedenartigen Klassen von kurzen Handrohren: Die eine dient ausschliefslich als Schufswaffe, hängt dem Reiter um den Hals, wird linkshändig gehalten und ruht auf einer Gabel, wo sie durch Widerhaken festgehalten wird, sie wird mit der Rechten entzündet und tritt nach dem Schufs aufser Gebrauch. — Die andere Gattung ist leichter, wird frei in der rechten Hand geführt, mit der Linken entzündet und dient nach dem Schufs weiter als Hiebwaffe, als Streitkolben. — Auch die Vierläufer Abb. 1 und 2 sind ersichtlich Waffen der letztern Art, regelrechte „Schiefsstreitkolben" oder „Streitkolben-Faustrohre". Es ist zu vermuten, dafs auch der Schiefsstreitkolben des Reiters Abb. 3 ebenfalls drei- oder vierläufig gedacht war, andrerseits die Vierläufer Abb. 1 und 2 ähnlich der Waffe Abb. 3 geschäftet waren.

So ergänzen sich Bilder und Originale gegenseitig und es bleibt nach dem Gesagten kein Zweifel übrig, dafs wir in diesen Vierläufer-Streitkolben Abb. 1 und 2 durchaus nicht blofse „Versuche", sondern regelrechte Faustrohrwaffen vor uns haben und dafs sie nicht dem 16., sondern dem 15. Jahrhundert angehören.

Für eine Datierung in das 15. Jahrhundert spricht eine Menge von Gründen. Vor allem die primitive Schmiedearbeit, die weit eher derjenigen der Schiefsrohre des 14. und 15. Jahrhunderts, als derjenigen der Rohre des 16. Jahrhunderts entspricht. Ebenso die gerade für die Schiefsrohre des 15. Jahrhunderts charakteristische Umklammerung der Rohre mit Eisenringen und die bündelartige Anordnung der Rohre, welche an Feuerwaffen des 14. und 15. Jahrhunderts auffallend häufig ist, dagegen im 16. Jahrhundert die Rohre öfter nebeneinander statt bündelförmig gebettet erscheinen. Für das 14. bis 15. Jahrhundert spricht ferner durchaus die konische, nach hinten sich wesentlich verengende

Seele (vgl. die Durchschnittsansicht bei Abb. 2). Für dieselbe Epoche plädiert die primitive Entzündung mittels von Hand geführter Lunte, im Gegensatz zu der im 16. Jahrhundert bei den kleinen Gewehren allgemein Eingang findenden Zündung durch Drücker. Für dasselbe Jahrhundert spricht weiter die Stangenschäftung statt der im 16. Jahrhundert allgemein üblichen Lagerung des Schaftes auf einem Kanalschafte. Für das 15. Jahrhundert endlich die direkte Ausnützung der Läufe zur Streitkolbenbildung, während im 16. Jahrhundert umgekehrt das Rohr nicht mehr selbst als Schlagwaffe, sondern nur noch als Beigabe oder Stange zur Schlagwaffe dient. Es hängt das damit zusammen, dafs die Rohre des 16. Jahrhunderts durch die daran angebrachten Abzugsvorrichtungen subtiler geworden waren[2]), wogegen die einfacher und massiger gehaltenen Rohre des 15. Jahrhunderts eine direkte Verwendung als Schiefsprügel besser aushielten[3]).

Ein interessantes Beispiel dieser letztern Art bietet die Schiefs-Streitaxt Abb. 4, welche seit Jahrhunderten als Streitaxt des Reformators Ulrich Zwingli gilt, der sie Anno 1531 in der Schlacht bei Kappel bei seinem dort erfolgten Tode verloren haben soll. Auch sie ist bisher immer dem 16. Jahrhundert zugewiesen worden[4]). Zweifellos ist aber die Waffe älter und gehört noch dem 15. Jahrhundert an. Zwingli mag sie als Streitaxt am Sattel getragen, nicht aber auch als Schufswaffe mit dem nötigen Zubehör, wie Pulver- und Kugelbeutel, Lunten etc. mitgeführt haben. Diese Schiefsstreitaxt ist 86 cm lang (Kaliber 1,9 cm, Seele 20,2 cm, Breite an der Mündung 4,25 cm, Länge der Beilschneide 10 cm). Ersichtlich war sie wie unsere Streitkolben-Faustrohre Abb. 1, 2 und 3 bestimmt, einem Reiter erst als Schufswaffe zu dienen, dann nach getanem Schufs als Streitaxt den Kampf zu Ende zu führen. Sie gehört also zur Klasse der „rechtshändigen Feuerrohre“ (siehe oben). Aber ihr langer Stangenschaft und ihr Beil, das als Haken dienen konnte, gestatteten es dem Reiter, die Waffe beim Schufs auf eine Gabel aufzulegen und das Schaftende unter den rechten Arm zu klemmen oder gegen den Panzer zu stemmen. So stellt dies Stück also typologisch eine Übergangsform dar vom kurzen rechtshändigen Faustrohr zum längeren linkshändigen Petrinal. Mich sollte es nicht wundern, wenn es sich ergäbe, dafs diese in allen Teilen durchaus gotische Reiterwaffe aus der Zeit der Burgunderkriege und aus der

Abb. 5.

Abb. 3.

[2]) Vgl. den „Axthammer mit Schiefsvorrichtung“ des 16. Jahrhunderts, publiziert von Dr. Koetschau in der Thierbach-Festschrift Taf. 8. Die Büchsenstreitkolben des 16. Jahrhunderts Fig. C und J Taf. III bei Hiltl, Waffensammlung Prinz Carl. Ebendort das Handbeil Taf. XL. Die Streitäxte Abb. 1060 Taf. 221 und Abb. 1050a Taf. 216 bei Forrer, Sammlung Zschille.

[3]) In dieser Hinsicht sind übrigens auch die drei starken Eisenbänder, welche bei den Waffen Abb. 1 und 2 um die Rohrbündel gelegt worden sind, von Bedeutung. Sie dienen ersichtlich nicht nur zum Zusammenhalten der vier Rohre, sondern erhöhen einerseits die Schlagwirkung und schützen anderseits die Rohre vor der Gefahr, bei starkem Schlage eingedrückt zu werden. Ganz dieselben Zwecke erfüllt bei dem Faustrohr des Ritters Abb. 3 die starke Verbreiterung des Rohrendes.

[4]) Zeller-Werdmüller, Zwingliana (Zwinglis Waffen) (Zürich 1889) Nr. 6.

Beute vom Heere Karls des Kühnen stammte. In diese Zeit pafst das Ganze unendlich viel besser, in den Rahmen des Reformationskrieges von 1531 in gar keiner Weise.

Die Gröfsenverhältnisse des Zwinglischen Feuerrohres (20,2 cm Seelenlänge zu 1,9 cm Kaliber) entsprechen ungefähr den Abmessungen der dreiläufigen Nürnberger Büchse, Abb. 6, deren Seelenlänge von Sixl (Thierbach-Festschrift S. 95) auf 23 cm bei 1,4—1,6 cm Kaliber angegeben wird. Auch dieses Rohr wird von Sixl „in die ersten Jahrzehnte des 16. Jahrhunderts" datiert; meines Erachtens aber zu unrecht. Es gehört mit den beiden Vierläufer-Faustrohren Abb. 1 und 2 in die Zeit der mit Reifen umzogenen gotischen Geschütze des 15. Jahrhunderts, und wenn ich zwischen der zweiten und der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts zu entscheiden hätte, würde ich mich für die Rohre Nr. 1 und 2 sogar für die erste Hälfte aussprechen.

Die ganze Form dieser Rohre entspricht weit eher der Handbüchse Abb. 7 des Münchner Codex lat. 197 von 1420 bis 1430, als den uns aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts bekannten Gewehren. Bei letzteren bildet, ob geschmiedet oder gegossen, die Tülle zum Stangenschaft mit dem Rohr ein Stück; bei ersterer dagegen ist sie nach Art der Lanzenspitzen vom Rohr selbst durch eine tiefe Einbuchtung getrennt, stellt in dieser Form eine primitivere Art der Verbindung zwischen Rohr und Schaft dar. Diese Einbuchtung versieht auf der Schützengabel zugleich den Dienst, welchen später der Haken am Rohr leistet, sie gestattete ein sicheres Einlegen des Rohres in die Gabel und bot einen Widerstandspunkt gegen den Rückstofs beim Schufs. Sowohl Abb. 1 und 2 wie 6 und 7 konnten derart, ohne dafs sie Haken benötigten, auch auf Gabeln Verwendung finden.

Abb. 6.

Abb. 7.

Abb. 8.

Sehen wir uns gegenüber diesen primitiven Rohren die Handgewehre vom Ende des 15. und die des 16. Jahrhunderts an, so finden wir diese derart gewaltig vorgeschritten, dafs man mir für Abb. 1, 2 und 6 meine Datierung in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts zugestehen wird: Schon im Münchener Codex germ. 599 von 1475 ist das Faustrohr als Pistole mit Luntenhahn und Abzugvorrichtung fix und fertig, die Pistole fast in der heutigen Form vorliegend (vgl. Abb. 8). Ebenso sind die kleineren Gewehre jener Zeit zu einem grofsen Teil schon mit Abzugsvorrichtungen der verschiedensten Art versehen. Es wäre also ganz undenkbar, dafs man zu Ende des 15. und noch weniger zu Anfang des 16. Jahrhunderts so primitive Faustrohre und Petrinals angefertigt hätte, welche längst überholt waren!

Wohl aber ist das Prinzip der bündelartigen Gruppierung mehrerer Feuerrohre schon zu Ende des 14. und zu Beginn des 15. Jahrhunderts ein wohlbekanntes und geübtes (vgl. Essenwein Taf. A. IX, XIII, XVI, XIX) und haben die kleinen Rohre jener Zeit gerade die tubenartige Form unserer Rohre Abb. 1, 2, 6 und 7. So möchte ich also bei aller nötigen Vorsicht die fraglichen Rohre noch eher in die Zeit um 1390—1420 hinaufrücken und sie als verbesserte Nachkommen jener Pistolen auffassen, welche Perugia im Jahre 1364 anfertigen liefs (Demmin S. 967). Dieselben hatten die „Länge einer Palme; die römische Palme mifst ungefähr 17,5 cm". Es waren also Rohre, deren Länge zwischen der unserer Vierläufer-Faustrohre Abb. 1 und 2 und der des Nürnberger Dreiläufers Abb. 6 die Mitte hielt; wohl Rohre ähnlich den zwei der Vente Richards-Rom (Nr. 640 und 641, Taf. XXI), deren eisengeschmiedete und von je 4 Eisenringen umzogene Läufe von 22 bezw. 24 cm Länge und 3 resp 2 cm Kaliber auf Schaftdüllen analog Abb. 1, 2 und 6 sitzen, also ebenfalls auf kurzen hölzernen Stangenschäften montiert waren (Totallänge der Rohre mit den Schaftdüllen 36 resp. 39 cm).

Fassen wir die gewonnenen Resultate zusammen, so ergibt sich für die Geschichte der Faustrohre ungefähr das folgende Bild:

In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts erscheinen in Italien Faustrohre von ca. 17 cm Lauflänge, welche nach Art der stangenschäftigen Gewehre und der ältesten bekannten Faustrohre als kurze geschmiedete Eisenrohre mit angeschmiedeter konischer Schaftdülle zur Aufnahme eines kurzen hölzernen Stangenschaftes zu denken sind. In den folgenden Jahrzehnten finden Rohre verwandter Gröfse als Reiterwaffe Eingang, teils als Petrinal mit Gabelstütze, Abb. 5, teils als freihändig geführtes Faustrohr, das zugleich als Streitkolben dient, Abb 1, 2 und 3. Zur Erhöhung der Feuerwirkung werden diese Läufe in Bündeln zu 3 und 4 Läufen zusammengelegt, Abb. 1, 2 und 6. Im dritten Drittel des 15. Jahrhunderts verschwindet das Petrinal und werden die Schiefsprügel durch Ansetzen von Beil- und Kolbenklingen zu regelrechten Schiefs-Streitkolben resp. Schiefs-Streitäxten ausgebildet (Abb. 4). Das Faustrohr erhält in derselben Zeit statt des Stangenschaftes nach Art der Schioppi hölzernen Kanalschaft und Abzugsvorrichtung (Abb. 8). Das 16. Jahrhundert stattet auch die Schiefs-Streitäxte und Kolben mit Abzugsvorrichtung aus und die Faustrohre vervollkommnen sich in bekannter Weise weiter parallel den Kampf- und Jagdbüchsen jener Zeit.

Litteratur

Beiträge zur Geschichte der Landsknechte, von Prof. Dr. Wilhelm Erben. Aus den Mitteilungen des k. u. k. Heeresmuseums im Artilleriearsenal in Wien, 3. Heft, Wien 1905.

Diese Arbeit bezeichnet eine weitere Etappe auf dem mühevollen Wege der Sammlung einwandfreier Grundlagen zur Beurteilung des deutschen Landsknechtwesens. Der Verfasser betont, dafs die Aufgabe zunächst darin besteht, eine Quellensammlung anzulegen, da eine solche noch nicht existiert und die Fronspergerschen Werke, wie schon Jähns betont hat, durchaus nicht als irgendwie zuverlässige Quelle angesehen werden können. Denn Fronsperger war nur ein unkritischer Kompilator, „ihm war der Begriff literarischen Eigentums so fremd, dafs er sich nicht scheute, ganze Bücher anderer Autoren ohne Nennung ihres Namens an jener Stelle seines Werkes einzureihen und abzudrucken, wo sie ihm eben zu passen schienen“. Es ist ein Verdienst des Verfassers, auf diesen geringen Wert der Fronspergerschen Publikationen abermals hingewiesen zu haben, denn dieser Schriftsteller geniefst trotz Jähns noch immer hier und da eine höhere Wertschätzung, als ihm zukommt. Insbesondere für die wichtige Frage, welchen Anteil Maximilian an der Wiedererweckung einer tüchtigen deutschen Fufstruppe tatsächlich gehabt hat, nachdem erwiesen ist, dafs die Aufstellung des ältesten Artikelbriefes nicht mehr als sein Verdienst aufrecht erhalten werden kann[1]), sowie für die Untersuchung der organisatorischen Entwicklung des Landsknechtwesens vor Maximilian läfst uns Fronsperger im Stiche. Hier tritt Erbens Schrift zum Teil ergänzend ein.

Seine Beiträge zur Geschichte der Landsknechte sind folgende:

1. Kriegsordnung der Schweizer in dem Feldzug von 1499 nach zwei gleichzeitigen Abschriften im Cod. Durlacensis 18 der grofsherzogl. Hof- und Landesbibliothek in Karlsruhe und in der Handschrift „Musterungen 1434 bis 1504“ des Kgl. allg. Reichsarchivs in München.
2. Kriegsordnung des Markgrafen Christoph von Baden nach einer gleichzeitigen Abschrift im ebengenannten Cod. Durlacensis 18.
3. Kriegsordnung des Grafen Andreas von Sonnenberg vom 2. Mai 1504 nach einer gleichzeitigen Abschrift im Band „Musterungen Nr. 1“ im Kgl. allg. Reichsarchiv in München.
4. Kriegsordnung des Reinbrecht von Reichenberg vom 24. Jänner 1505 nach einer gleichzeitigen Abschrift in dem sub 1 genannten Band „Musterungen etc.“
5. Kriegsartikel in dem „Treuen Rat“ von 1522, Papierhandschrift der herzogl. Bibliothek zu Gotha.

Am frischesten aus der Praxis des Krieges selbst herausgewachsen ist 4, welches während der erfolgreichen Unternehmungen des Kaiserlichen Feldhauptmanns Reinbrecht von Reichenberg gegen die pfälzischen Truppen in Niederbayern Ende Januar 1905 entstand: hier beginnt Artikel 1 mit den Pflichten der Angehörigen des Heeres, „so man nun auf die veindt raisen oder ziehn würde“, dann folgen Vorschriften für die Aufrechterhaltung der Ordnung, Beutemachen, Straf- und Gerichtsverfahren in verschiedenen Fällen, offenbar lauter Bestimmungen, deren erneute Festsetzung das augenblickliche Bedürfnis in jenem Kriegszug als notwendig erwiesen hatte. Die übrigen Kriegsordnungen sind ersichtlich sorgfältig theoretisch durch- und überarbeitet worden. So zeigt 1 eine peinlich genaue Differenzierung aller der Eide, die vom Hauptmann bis herab zum Knecht jeder einzelne zu schwören hat; 2 berücksichtigt aufserdem die Besoldung; 5 dürfte jedoch, als Auszug aus dem verdienten Ruf geniefsenden „Treuen Rat“ und auch mit Rücksicht auf die Zeit seiner Abfassung, in der die organisatorische Entwicklung des Landsknechtstums schon weit gediehen war, die gröfste Autorität beanspruchen.

Mancher Artikel mutet uns kultur- und sittengeschichtlich höchst eigentümlich an, so die treuherzige Begrenzung nach Lebensjahren in 5, 10: zum zehenden schweren wir .... kein kint unter 14 jaren zu ermorden, keinen man der über 70 jar alt, zu entleiben“. Interessant und bedeutsam ist auch die Auffassung des Gottesfriedens in 3, 4: „zum andern soll kainer kain kirchen frävenlich aufprechen noch der kirchen gut nit daraus nehmen; es wär dann sach, das der vint gut darin wäre, möcht man mit rautt des öbersten hauptmans darus nemen“. In 2, 16 geschieht auch der Stärke der Waffengattungen Erwähnung: „Item zu acht spissen gehört ein bussenn und ein helmpart. Item zu hundert person einen wagen geordent, item II streytbussenn und X hockenbussenn.“ Ein Wagen auf hundert Mann kann übrigens nicht als übermäfsiger Trofs bezeichnet werden, durch den ja sonst die Landsknechte berüchtigt sind: es wird wohl aber selten bei nur einem geblieben sein.

Der Verfasser hat sich die Grundlagen für seine Arbeit aus München, Karlsruhe und Gotha beschafft und betont, dafs eine endgültige Herstellung der Texte nicht zu bieten sei, solange nicht noch weitere Überlieferungsformen dieser Stücke zu Tage treten. Es ist dies nur wiederum ein Anlafs für uns, den Wunsch zu äufsern, es möchte sich ein gröfserer Kreis von Quellenforschern dem Werke der Grundlegung zur Geschichte des mittelalterlichen und nachmittelalterlichen Heerwesens in Mitteleuropa gemeinsam widmen.

Meyer, Hauptmann u. Adjutant der 46. Inf.-Brig.

[1]) Vgl. W. Erben in den Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung, 6. Ergänzungsband, S. 475 ff.

Vereins Nachrichten

Tageseinteilung für die Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde in Nürnberg 1906.

Montag, den 2. Juli.

8 Uhr abends. Zusammenkunft in der Stadtpark-Restauration (Trambahn-Haltestelle: Maxfeld). Begrüfsung der auswärtigen Teilnehmer durch die Nürnberger Herren.

Dienstag, den 3. Juli.

9 Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Sitzungssaale des German. Museums (Eingang: Frauentormauer 28 unter dem Verbindungsbogen vom Museum zur Stadtmauer). Für die nicht beschäftigten Teilnehmer Besichtigung der Sammlungen des German. Museums, wenn gewünscht, unter Führung.

10 Uhr vormittags. Hauptversammlung im Sitzungssaale des German. Museums (siehe oben).

1. Ansprache des Ersten Vorsitzenden.
2. Geschäftsbericht des Ersten Schriftführers.
3. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.
4. Entlastung des Schatzmeisters.
5. Wiederwahl und nötigenfalls Neuwahl von Vorstandsmitgliedern und Pflegern.
6. Bekanntmachung des Programms für den Ausflug nach Kloster Heilsbronn (siehe unten).
7. Vortrag des Herrn Professor Dr. Julius Naue „Über prähistorische Schwerter“.

12½ Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches kleines Frühstück mit Damen im Germanischen Museum, gegeben von Herrn Direktor von Bezold.

2 Uhr nachmittags. Besichtigung der Waffenhalle des Germanischen Museums unter Führung der Herren Beamten des Museums.

6 Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches Festessen mit Damen im Württemberger Hof (beim Zentralbahnhof). Preis des trockenen Gedecks 5 Mk.

Mittwoch, den 4. Juli.

9 Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Germanischen Museum.

(Der Vormittag ist im übrigen den Teilnehmern zum Besuch der Ausstellung freigehalten.)

Nachmittags. Gemeinschaftlicher Ausflug nach Kloster Heilsbronn nach näher bekannt zu machendem Programm (siehe oben). In der Kirche orientierender Vortrag des Herrn Direktors von Bezold.

Donnerstag, den 5. Juli.

9½ Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Germanischen Museum.

10½ Uhr vormittags. Hauptversammlung ebenda.

1. Verkündigung der Ämterverteilung.
2. Vorschläge aus der Versammlung.
3. Beschlufs über den Ort der Hauptversammlung 1908.
   (Der geschäftsführende Ausschufs bringt Blankenburg nebst Schwarzburg in Vorschlag.)
4. Vortrag des Herrn Bibliothekar Dr. Hampe „Über die Büchsenmeister und Geschützgiefser Hans und Hermann Widerstein in Nürnberger Diensten“.
5. Vortrag des Herrn Direktorialassistenten Dr. Haenel-Dresden über „Das Turnier am sächsischen Hofe im 16. Jahrhundert“.

1 Uhr nachmittags. Gemeinsames zwangloses Mittagessen mit Damen im Industrie- und Kulturverein (Frauentorgraben Nr. 61).

Anmeldungen zur Teilnahme sind bis spätestens **1. Juni** an die Direktion des Germanischen Museums zu richten.

Indem ich die Ehre habe, im Auftrage des Vorstandes und des geschäftsführenden Ausschusses die Herren Mitglieder zu dieser Hauptversammlung sehr ergeben einzuladen, verfehle ich nicht, auf folgendes aufmerksam zu machen:

1. Die Herren Pfleger sind berechtigt, den Vorstandssitzungen mit beratender Stimme beizuwohnen. Es ist dringend erwünscht, dafs die Herren sich dieser Mühe unterziehen.

2. Das Ausscheiden, auch der Herren Pfleger, nicht blofs der Herren Mitglieder des Vorstandes, erfolgt gemäfs § 7 Absatz 2 der Satzungen.

3. Möglichst zahlreiches Erscheinen der Herren Mitglieder ist dringend erwünscht. Diejenigen Herren, welche an der Teilnahme verhindert sind, werden ergebenst gebeten, Vollmachten zur Abstimmung an ihrerstatt auf ein bei der Versammlnng gegenwärtiges Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses auszustellen und dem von ihnen gewählten Bevollmächtigten rechtzeitig einzusenden. Der ergebenst Unterzeichnete ist zur Entgegennahme solcher Vollmachten und zur Vertretung abwesender Mitglieder gern erbötig.

   Es empfiehlt sich, solche Vertretungsvollmachten in der Form von Sammel-Vollmachten mit möglichst zahlreichen Unterschriften auszustellen, um die Stempelkosten zu verringern.

4. Nürnberg wird zur Zeit der Versammlung wegen der Ausstellung überfüllt sein. In Rücksicht hierauf erschien es den mafsgebenden Stellen in Nürnberg notwendig, statt der zuerst in Aussicht genommenen Tage (30. Juni bis 3. Juli) den 2. bis 5. Juli, wie nunmehr geschehen, zu wählen, namentlich um den Sonntag zu vermeiden, an dem sowohl ein Besuch des Germanischen Museums, wie der Ausstellung, wie ein Ausflug untunlich gewesen wäre.

   In Rücksicht auf diese Überfüllung erscheint es aber auch geraten, dafs die Herren Teilnehmer sich möglichst frühzeitig die erforderlichen Zimmer in den Gasthöfen sichern. In Betracht dürften kommen: Württemberger Hof, Grand Hôtel, Goldener Adler, Hôtel Victoria, Roter Hahn, Deutscher Kaiser, Hôtel Maximilian, Bamberger Hof.

Der Vorstand und der Geschäftsführende Ausschuß des Vereins für historische Waffenkunde.

I. A.:

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

Dem Verein neu beigetreten ist:

v. **List**, Oberleutnant im 17. Infanterie-Regiment von Combière (2. Pommersches) Nr. 19, Görlitz.

Veränderungen.

Dr. jur. v. **Alvensleben** ist nach Charlottenburg, Knesebeckstrafse 33, verzogen.

Major **Bleuler** ist zum Oberstleutnant befördert und wohnt Bern, Alpenstrafse 5.

Major v. **Eberhardt** wohnt Spandau, Stresowplatz 16a.

v. **Glasenapp** ist Major beim Stabe des Grenadier-Regiments zu Pferde „Frhr. v. Derflinger“, Bromberg, Elisabethstrafse 52a.

Dr. **Erich Haenel**, Dresden, ist zum Direktorial-Assistenten am Königl. Historischen Museum und an der Königl. Gewehrgalerie ernannt worden.

Leutnant **Hamann** ist als Militärlehrer an der Unteroffiziersschule nach Marienberg i. S. versetzt worden.

Herausgegeben vom Verein für historische Waffenkunde. — Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau, Dresden.
Druck von Wilhelm Baensch, Dresden.

Tageseinteilung

für die

Hauptversammlung

des

Vereins für historische Waffenkunde

in Nürnberg 1906.

Montag, den 2. Juli.

8 Uhr abends. Zusammenkunft in der Stadtpark-Restauration (Trambahn-Haltestelle: Maxfeld). Begrüfsung der auswärtigen Teilnehmer durch die Nürnberger Herren.

Dienstag, den 3. Juli.

9 Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Sitzungssaale des Germanischen Museums (Eingang: Frauentormauer 28 unter dem Verbindungsbogen vom Museum zur Stadtmauer). Für die nicht beschäftigten Teilnehmer Besichtigung der Sammlungen des Germanischen Museums, wenn gewünscht, unter Führung.

10 Uhr vormittags. Hauptversammlung im Sitzungssaale des Germanischen Museums (siehe oben).

1. Ansprache des Ersten Vorsitzenden.
2. Geschäftsbericht des Ersten Schriftführers.
3. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters
4. Entlastung des Schatzmeisters.

5. Wiederwahl und nötigenfalls Neuwahl von Vorstandsmitgliedern und Pflegern.
6. Bekanntmachung des Programms für den Ausflug nach Kloster Heilsbronn (siehe unten).
7. Vortrag des Herrn Professor Dr. Julius Naue „Über prähistorische Schwerter".

12½ Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches kleines Frühstück mit Damen im Germanischen Museum, gegeben von Herrn Direktor von Bezold.

2 Uhr nachmittags. Besichtigung der Waffenhalle des Germanischen Museums unter Führung der Herren Beamten des Museums.

6 Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches Festessen mit Damen im Württemberger Hof (beim Zentralbahnhof). Preis des trockenen Gedecks 5 Mk.

Mittwoch, den 4. Juli.

9 Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Germanischen Museum.

(Der Vormittag ist im übrigen den Teilnehmern zum Besuch der Ausstellung freigehalten.)

Nachmittags. Gemeinschaftlicher Ausflug nach Kloster Heilsbronn nach näher bekannt zu machendem Programm (siehe oben). In der Kirche orientierender Vortrag des Herrn Direktor von Bezold.

Donnerstag, den 5. Juli.

9½ Uhr vormittags. Vorstandssitzung im Germanischen Museum.

10½ Uhr vormittags. Hauptversammlung ebenda.

1. Verkündigung der Ämterverteilung.
2. Vorschläge aus der Versammlung.
3. Beschlufs über den Ort der Hauptversammlung 1908. (Der geschäftsführende Ausschufs bringt Blankenburg nebst Schwarzburg in Vorschlag.)

4. Vortrag des Herrn Bibliothekar Dr. Hampe „Über die Büchsenmeister und Geschützgiefser Hans und Hermann Widerstein in Nürnberger Diensten“.
5. Vortrag des Herrn Direktorialassistenten Dr. Haenel-Dresden über „Das Turnier am sächsischen Hofe im 16. Jahrhundert“.

1 Uhr nachmittags. Gemeinsames zwangloses Mittagessen mit Damen im Industrie- und Kulturverein (Frauentorgraben 61).

Anmeldungen zur Teilnahme sind bis spätestens 1. Juni an die Direktion des Germanischen Museums zu richten.

Indem ich die Ehre habe, im Auftrage des Vorstandes und des geschäftsführenden Ausschusses die Herren Mitglieder zu dieser Hauptversammlung sehr ergeben einzuladen, verfehle ich nicht, auf folgendes aufmerksam zu machen:

1. Die Herren Pfleger sind berechtigt, den Vorstandssitzungen mit beratender Stimme beizuwohnen. Es ist dringend erwünscht, dafs die Herren sich dieser Mühe unterziehen.
2. Das Ausscheiden, auch der Herren Pfleger, nicht blofs der Herren Mitglieder des Vorstandes, erfolgt gemäfs § 7 Absatz 2 der Satzungen.
3. Möglichst zahlreiches Erscheinen der Herren Mitglieder ist dringend erwünscht. Diejenigen Herren, welche an der Teilnahme verhindert sind, werden ergebenst gebeten, Vollmachten zur Abstimmung an ihrerstatt auf ein bei der Versammlung gegenwärtiges Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses auszustellen und dem von ihnen gewählten Bevollmächtigten rechtzeitig einzusenden. Der ergebenst Unterzeichnete ist zur Entgegennahme solcher Vollmachten und zur Vertretung abwesender Mitglieder gern erbötig.

   Es empfiehlt sich, solche Vertretungsvollmachten in der Form von Sammel-Vollmachten mit möglichst zahlreichen Unterschriften auszustellen, um die Stempelkosten zu verringern.

4. Nürnberg wird zur Zeit der Versammlung wegen der Ausstellung überfüllt sein. In Rücksicht hierauf erschien es den mafsgebenden Stellen in Nürnberg notwendig, statt der zuerst in Aussicht genommenen Tage (30. Juni bis 3. Juli) den 2. bis 5. Juli, wie nunmehr geschehen, zu wählen, namentlich um den Sonntag zu vermeiden, an dem sowohl ein Besuch des Germanischen Museums, wie der Ausstellung, wie ein Ausflug untunlich gewesen wäre.

In Rücksicht auf diese Überfüllung erscheint es aber auch geraten, dafs die Herren Teilnehmer sich möglichst frühzeitig die erforderlichen Zimmer in den Gasthöfen sichern. In Betracht dürften kommen: Württemberger Hof, Grand Hôtel, Goldener Adler, Hôtel Victoria, Roter Hahn, Deutscher Kaiser, Hôtel Maximilian, Bamberger Hof.

Der Vorstand und der Geschäftsführende Ausschuss des Vereins für historische Waffenkunde.

I. A.:

Der Erste Schriftführer

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Was wissen wir von Berthold Schwarz?

Von **F. M. Feldhaus**, Ingenieur, Friedenau.

Man hat sich daran gewöhnt, Berthold Schwarz unter die erfundenen Erfinder zu stecken.

Auch ich nahm ihn bis vor kurzem für eine sagenhafte Person. Weil man ihn aber jahrhundertelang als gröfsten deutschen Erfinder geehrt, hielt ich eine kurze Berichtigung für die Nachtragsbände zur Allgemeinen Deutschen Biographie am Platze. In den Hauptbänden dieses Werkes war Schwarz zur Zeit ausgefallen, weil der Technologe Karmarsch ihn eben nicht für historisch echt hielt.

Wer und was Berthold Schwarz war, wo und wann er lebte, diese Fragen kann ich hier — das sei vorausgeschickt — auch noch nicht summarisch beantworten. Der Mann des Namens hat aber nun mal ein Standbild zu Freiburg im Breisgau und Hansjakob widmete ihm 1891 eine Sonderschrift. Das war mir genug, um diesem Sein oder Nichtsein für die Allgemeine Deutsche Biographie durch ein paar Streifzüge nahezukommen.

Auf der Suche nach Material wuchs dies so merkwürdig an, dafs ich hier zunächst den Waffenhistorikern das Ergebnis unter Angabe der Quellen mitteilen will, um etwa noch mehr aus den Kreisen zu hören, deren Interesse jener Mönch einst so sehr diente.

Wer das Freiburger Denkmal zur Zeit veranlafste, weifs ich nicht. Die Akten des Baudepartements in Freiburg i. Br. habe ich noch nicht eingesehen. Für heute kann dieser Punkt uns noch gleichgültig sein.

Anders steht's um die Schrift: „Der schwarze Berthold" von D. Heinrich Hansjakob (Freiburg i. Br. 1891). Hansjakob, der in katholischen Kreisen bekannte Volksschriftsteller, ist Oberpfarrer in Freiburg. Die Wände des Klosters, in dem Bertholdus Niger gewirkt haben soll, waren als Plätze für Freskogemälde über die Pulver- und Geschützerfindung ausersehen (Hansjakob S. 91). Um diesen historischen Gemälden ein wissenschaftliches Bürgerrecht zu verschaffen, ist wohl jene Schrift aus Hansjakobs Feder geflossen.

Es ist eine recht fleifsige Arbeit, aber das ist auch alles, was man von der Schrift Gutes sagen kann. Ist nicht viel an ihr zu loben, dann ist um so mehr an ihr zu tadeln. Heute fällt ihr ganzer Inhalt in sich zusammen, weil ich zeigen werde, dafs Hansjakob nur die so ziemlich allerjüngste Quelle für die Beglaubigung des Schwarz beibrachte.

Nach Hansjakob erschien noch über unser Thema: „Geschichte der Explosivstoffe" von v. Romocki (2 Bde. 1895). Im ersten Bande dieses höchst beachtenswerten Werkes äufsert sich der Verfasser, den ich leider selbst durch seinen Verleger nicht brieflich zu erreichen vermochte, zwar besser über Berthold Schwarz, wie Hansjakob, immerhin bleibt sein sonst so eingehendes Werk gerade hier weit von den Quellen weg.

Doch nun zur Sache!

In China ist am Ende des 12. Jahrhunderts dassalpeterhaltige Schiefspulver und seine Ladung in eiserne Hüllen, Bomben, bekannt. Ein Erfinder liefs sich für diese Errungenschaft nicht ermitteln, ebensowenig ein bestimmter Zeitpunkt. Da jedoch 1232 dieser Explosivstoff angewandt wird, so mufs man auf seine Erfindung um mindestens 1175 schliefsen (v. Romocki I, 54). Die erste Verwendung in dem genannten Jahr geschah, wie das chinesische militärgeschichtliche Hauptwerk Wupei-tschi erzählt, bei der Mongolenbelagerung von Pien-King, dem heutigen Kaifông. Die Stelle hat v. Romocki in Faksimile und Übersetzung nach der Druckausgabe von 1621 wiedergegeben (I, 47—48). Dieses Schiefspulver luden die Chinesen nun bald in eine Schufswaffe aus Bambusrohr, die sie „Lanze des ungestümen Feuers" nannten. Wie die chinesischen Annalen erzählen, fällt diese Erfindung in unser Jahr 1259. Eine Feuerwaffe in unserem Sinne war dies Schiefszeug nicht, denn ihm fehlte jede Durchschlagskraft. Sein Zweck

war nur, an weit entfernten brennbaren Bauten zu zünden.

Also kannten die Chinesen um die Mitte des 13. Jahrhunderts einen salpeterhaltigen Explosivstoff, dessen Füllung in Bomben und eine Schiefswaffe, um solche Bomben durch Explosivkraft fortzuschleudern. Aus diesen drei Elementen entwickelte sich das Geschütz in unserem Sinne.

Ob und inwieweit diese Entwicklung für Asien und Europa zunächst getrennt vor sich ging und welches der führende Kontinent war, ist heute noch nicht zu sagen. Auffallend bleibt allerdings, dafs erst nach dem chinesischen Datum der Schiefspulver-Anwendung (1232) eine Nachricht in Europa von derartigem Feuer auftaucht.

Es ist diese Nachricht eine nur noch in lateinischer Fassung auf uns gekommenes „liber ignium ad comburendos hostes“ eines gewissen Griechen Marchus. Höfer hat den Traktat seiner Histoire de la chimie (1842, I) angehangen, zugleich aber damals den Fehler gemacht (I, 304), seine Entstehung ins 9. Jahrhundert zu setzen. Handschriften davon besitzt die Bibliothèque Nationale in Paris (Ms. lat. 7156 und 7158), die Hof- und Staatsbibliothek zu München (cod. lat. 197, 224 und 267), das Germanische Museum in Nürnberg (1481a) und Oxford. Es wäre zu wünschen, dafs einmal ein Philologe und ein Chemiker die Marchus Graecus-Frage kritisch beantworten würden.

Marchus gibt in diesem Traktat das Rezept zu einem „ignis volatilis“, bestehend aus 1 Schwefel, 2 Kohle, 6 Salpeter (Jähns, Gesch. d. Kriegswissensch. S. 157, v. Romocki I, 115, Thierbachs Festschrift S. 20).

Das ist also die erste Nachricht vom Schiefspulver in Europa, um die Mitte des 13. Jahrhunderts. Nun kommt Hansjakob vor einigen Jahren, wie gesagt, und behauptet: Dieses Schiefspulver und die Geschütze dazu hat damals der Freiburger Franziskaner Berthold erfunden. Damit macht er seinen Landsmann um volle hundert Jahre älter, wie man ihn bisher annahm. Das Freiburger Standbild trägt doch auch die Jahreszahl 1354.

Es ist amüsant, dafs gerade Hansjakob für den Mann eine Lanze brach, der doch durch seine Erfindung die Kulturgeschichte so sehr in eine andere Richtung drängte. Gerade Hansjakob, der es heute noch verachtet mit der Eisenbahn zu fahren, der die Eisenbahnbrücken seiner stillen Schwarzwaldtäler mit Pulver in die Luft sprengen möchte, hätte sich dies Schiefspulverthema nie wählen dürfen. Der Eisenbahnbrücken mit Pulver in die Luft sprengen will, der sucht den Teufel durch Beelzebub zu vertreiben, und blamiert sich, wer aber einen nationalen Helden durch unkritische Beweismittel beweisen will, der blamiert noch dazu die Nationalliteratur.

Hansjakob will beweisen, Bertholdus habe um 1250 das Pulver erfunden, weil Felix Hemmerlin, der auch zuerst vom Rütlischwur berichtet, in seinem zwischen 1443 und 1454 verfafsten Dialog „Über den Adel und die Bauerschaft“ sagt, dies sei vor 200 Jahren geschehen. Zudem findet sich diese Angabe erst in der zweiten Ausgabe der Werke Hemmerlins (Blatt 117), die ohne Jahr und Druckort erschienen, vermerkt.

Soviel über Hansjakob. Wir werden, wie gesagt, gleich sehen, dafs er in Hemmerlin so ziemlich die jüngste Quelle aufgriff, die überhaupt von einem Bertholdus redet, dafs also Hemmerlin's nebenläufige Bemerkung gar kein Beweis sein kann.

Beachten wir zunächst die Schriftsteller über unser Thema im 13. Jahrhundert. Neben den Chinesen sind es der genannte Marchus, der Verfasser (Albertus Magnus?) des „Opus de mirabilibus mundi“ und Roger Bacon.

Die dem Albertus Magnus zugeschriebene Schrift erschien ohne Jahr und Druckort vor 1492, und befindet sich in einem Exemplar auf der Berliner Kgl. Bibliothek: Le 718. Der Verfasser redet von einem Schiefspulversatz und dessen Füllung in geschlossene Hüllen. Später wurde darum Albertus Magnus durch Joh. v. Luna in „de rer. invent.“ (c. XII) zum Erfinder des Schiefspulvers erhoben (v. Romocki I, 95).

Der gelehrte und darum hartgeprüfte englische Franziskaner Roger Bacon kleidet in seinem 1257 verfafsten „Epistola de secretis operibus artis et naturae et de nullitate magiae“ (1. Ausg. Paris 1542) das Pulverrezept in ein Anagramm (vgl.: Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Hamburg, Bd. 4, 1905, S. 421—37).

Ich möchte hier noch eine Arbeit erwähnen, die aufwirft: „Kommt Goslar als Ort der Erfindung des Schiefspulvers in Frage?“ (Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen 1903,4). Verfasser, U. Hölscher, vermutet, dafs Athanasius Kircher, der die Erfindung des Schiefspulvers nach Goslar legt[1]), aus einer verlorenen Goslarer Chronik schöpfte. Das ist möglich Wer aber den Kircher ein wenig näher kennt, glaubt ihm nicht gerne. Zunächst war er ein Mann, der weit unter seiner Zeit stand, trotz der vielen dicken Folianten, die er uns schrieb. Und dann, wenn er von Er-

[1]) Kircher, Mundus subterraneus II, 487 (Amsterdam 1678).

findungen redet, klappt's meistens nicht. Ich erinnere z. B. an den Drachen, den man bei ihm zuerst zu finden glaubte, den er aber von J. J. Wecker her kennen mufste, an das Clavichord, das er dem, nebenbei dem falschen, Guido von Arezzo zuschreibt, an die Dunkelkammer, die Laterna magica, an die Äolsharfe usw., alles Dinge, für die man früher Kircher als Gewährsmann heranzog, die wir heute von anderen, älteren Autoren beschrieben wissen. Ich erinnere ferner an Kirchers sagenhafte Auffassung von der Geschichte des Magneten und Kompasses und möchte auf eine von mir entdeckte weitere Personalverwechslung bei Kircher hinweisen, die ich bald in einer geographischen Zeitschrift veröffentlichen werde. Kircher hat da nämlich (Magnes, Rom 1643 S. 443) aus einem biedern Londoner Kompafsmacher, namens Burrough, einen geheimnisvoll auftretenden Portugiesen, namens Borro (lateinisch Burrus; man achte auf die sprachliche Ähnlichkeit: Burrough/Burrus), gemacht. Nimmt man dazu noch Kirchers erwiesene Unwahrheiten auf sprachlichem Gebiete (vergl. Allgem. Deutsche Biographie) und seine gewaltige Phantasie bei Rekonstruktionen (z. B. Rhodischer Kolofs, Turm von Babel), dann wird man nicht viel Hoffnung hegen dürfen, dafs Kircher in bezug auf Goslar gerade eine charakteristische Quelle allein benutzt habe. Goslar, durch die „Barghes Rechte" von 1186 mit Bergrecht ausgestattet, wird ja auch gerne als Ort genannt, in dem um 1200 schon im Bergbau „mit Schiefspulver gesprengt" worden sei. Doch dies ist, wie Oskar Hoppe-Clausthal in seinen „Beiträgen zur Geschichte der Erfindungen" I, 55 (Clausthal 1880) zeigte, nicht vor 1359 nachzuweisen.

Aber auch sonst findet sich nirgendwo etwas von Feuergeschützen im 13. Jahrhundert. Die einzige Ingenieurhandschrift dieser Zeit, das um 1245 gesammelte Skizzenbuch des Wilars de honecort (Bibl. nat. Paris, Fonds S. G. 1104; Ausgabe durch Lassus 1858) bildet wohl eine Standschleuder ab, jedoch kein Geschütz. Ebensowenig redet Dante Alighieri in seiner für die zeitgenössischen Naturkenntnisse doch sonst so wertvollen „Divina Commedia" von irgend einem Feuergeschütz.

In der um 1310 verfafsten Grofsen Heidelberger Minnesingerhandschrift sehen wir wieder eine Wurfmaschine, jedoch kein Feuergeschütz. Was nun gar die „Kanonen" anbelangt, die man ins 15. Jahrhundert hineinsetzen will, so sind sie allesamt nicht bewiesen. Leider hat neben Hansjakob auch Ludwig Beck in seiner „Geschichte des Eisens" jüngst solch zweifelhafte Daten in einer Chronologie am Ende des ersten Bandes gebracht.

Weder sind Feuerrohre 1216 vor Hamburg („he shot mit Bossen unde Bliden"; vgl. Köhler III, 1. 237), noch vor Sevilla im Jahre 1247, noch vor Fan-tsching und Siang-yang um 1270 (v. Romocki I, 59—67) erwiesen; ebensowenig kennt der mohamedanische Kriegsschriftsteller Hassan eddin (um 1285), der doch die chinesische „Lanze des ungestümen Feuers" beschreibt, eine Kanone (v. Romocki, I. 47; Ztschr. f. hist. Waffk., I. 114.).

Gehen wir darum aus dem Jahrhundert des Schiefspulvers ins folgende, ins Jahrhundert der Kanonen! Meine erste Notiz, die ich da habe, ist eine briefliche Angabe des Herrn Major v. Pfister-Schwaighusen in Darmstadt. Weil ich sie nirgendwo bisher bestätigt fand, setze ich sie hierhin zur Diskussion. Es habe nämlich, zufolge einer Genter Urkunde, um 1310 ein Mönch, namens Severin, zu Walstatt bei Liegnitz, den sprengsamen Satz des Bertholdus in einen treibsamen aus einem Rohre verwendet.

Eine zweite Notiz bezieht sich wieder auf Gent. Um sie ist schon viel gestritten worden (Köhler III, 1. 236; Jähns 224—225; Hansjakob 18). Ein Major Rénard veröffentlichte nämlich 1843 in der Revue militaire belge (III, 584) eine Stelle, die von der Erfindung der Büchsen in Deutschland redet. Jähns, der ganz Europa nach Quellen zu seiner Geschichte der Kriegswissenschaften absuchte, konnte das Original nicht auffinden.

Ich wandte mich, da Jähns tot ist, zunächst an den belgischen Kriegsminister, und fand in dessen Sekretär, Monsieur Beaujeau, einen Interessenten für Geschichte der Technik. Wie mir der Herr mitteilte, befindet sich die von Jähns vergebens gesuchte Stelle heute noch in den von Jahr zu Jahr geführten Merkbüchern der Stadt Gent und lautet:

„Item, in dit jaer (1313) was aldererst gevonden in Duitschland het gebruik der bussen van eenen mueninck."

„Desgleichen, in diesem Jahre (1313) wurde allererst gefunden in Deutschland der Gebrauch der Büchsen von einem Mönch."

Das wäre ja ein wichtiges Dokument!

An zwei Stellen (Beilage zur „Tägl. Rundschau" 1905, Nr. 246 und „Schiefswesen" Nr. 14. Bd. VII, S. 170—172, 1905) habe ich jüngst in der ersten Freude auf diese Stelle hingewiesen. Weil aber die Genter Archivverwaltung mir trotz wiederholter Anfragen nichts über die städtischen Merkbücher mitteilte, wandte ich mich an den Historiker der Mathematik, H. Bosmans, S. J., Brüssel, der mir in mehreren Briefen folgendes

Resultat seiner umfassenden Nachforschungen zukommen liefs.

In dem „Memorieboek der Stad Ghant" steht die Phrase von dem Büchsenmönch beim Jahr 1393, nicht bei 1313[2]). Die Handschriften dieses Memorieboek reichen alle nicht vor das 15. Jahrhundert zurück. Das Manuskript S. G. (= Saint Genois, Name des ehemaligen Besitzers, Baron St. Genois), in dem die Phrase steht, ist von den gesamten Handschriften das am wenigsten zuverlässige[3]), Rénard liefs sich durch den damaligen Professor an der Universität, Lenz, verleiten, jene Behauptung ohne weitere Quellenstudien zum Druck zu bringen. Als Lenz hernach die Stelle von 1313 beweisen sollte, konnte er nicht mehr wiederfinden, was er ehemals glaubte gesehen zu haben.

So entstehen Geschichtslügen. Mir tut es sehr leid, zu deren Wiederbelebung beigetragen zu haben. Dem hochw. Herrn Bosmans danke ich hier für seine gründliche Nachforschung, denn die Äufserungen der Herren Victor v. d. Haegher, Archivar der Stadt Gent, Ferdinand v. d. Haegher und Paul Bergmans, Bibliothekare der Universität Gent, bestätigen nachträglich, dafs an der ganzen Behauptung über einen Büchsenmönch von 1313 kein wahres Wort ist.

Oskar Guttmann-London veröffentlichte in der „Zeitschr. f. angewandte Chemie" (XVII. Jahrg. 1904, Heft 31, S. 1062) die Skizze einer Feuerwaffe vom Jahre 1326. Ich teile hier mit, was Guttmann darüber sagt:

Das reich illuminierte Manuskript „De officiis regum"[4]) der Christchurch-Bibliothek zu Oxford, verfafst von Walter de Millemete, enthält auf der letzten Seite eine reichgeschmückte Textumrahmung und am unteren Rande die Abbildung eines flaschenförmigen Geschützes, das auf einer Holzbank ruht.

Die Form ist die einer antiken Urne. Sie ist verschlossen durch einen mit einer Kugel am unteren Ende versehenen Pfeile und ein Krieger in voller Rüstung ist im Begriffe, dieses Geschütz mit einer glühenden Stange abzufeuern, um damit ein Schlofstor zu sprengen.

„Dies gibt uns", sagt Guttmann, „einerseits ein authentisches und das älteste Datum für den Gebrauch des Schiefspulvers, und andererseits eine interessante Abbildung der frühesten Geschütze, sowie der Art, wie dieselben benutzt wurden."

Ich kann mich nicht entschliefsen, diese Malerei als „das älteste Dokument zur Geschichte des Schiefspulvers" auszugeben, wie Guttmann es tut, zumal nicht, ehe die ganze Malerei veröffentlicht ist, was man noch von Oxford aus verboten (!) hat. Je vorsichtiger wir an diese neue „älteste" Quelle zur Büchsenfrage herantreten, um so gröfser wird die Freude sein, wenn sie sich als echt erweist. Kennen wir in Malereien nicht genug Fälschungen? Gibt es nicht Malereien, die jünger sind wie der Text, den sie begleiten? Hat man nicht an manchen Ikonographien lange, oft jahrhundertelang gemalt? Und nun für diesen speziellen Fall, ist jenes Oxforder Manuskript nicht etwa eine wortgetreue jüngere Kopie einer Urschrift von 1326? Kann jene Schlufsmalerei nicht etwa auf eine leere Ecke nachträglich angebracht worden sein?

Ich möchte Herrn Guttmann keineswegs zu nahe treten, weil er aber durch diesen Fund die bekannte Stelle eines Geschützes in der Barbourschen Chronik von 1375[5]) zu stützen sucht, sehe ich weniger optimistisch, wie er zum Schlusse seines Artikels tut, indem er sagt:

„Soviel scheint nun sicher, dafs die Erkennung der treibenden Kraft von schiefspulverähnlichen Mischungen zwischen den Jahren 1313 und 1325 erfolgt sein mufste. Ich halte es als authentisch sichergestellt, dafs Berthold Schwarz die Geschütze erfunden hat, nur mufs das Datum der Erfindung viel weiter zurückgesetzt werden, als 1353, wie sein Monument in Freiburg angibt[6]). Wie das Geschütz nach England kam, darüber habe ich vorläufig nur eine Vermutung. Eduard III. war bekanntlich im Jahre 1338 in Coblenz, um mit König Ludwig dem Bayer ein Bündnis gegen Frankreich zu schliefsen, und die Geschütze, welche er in der Schlacht von Crecy verwendete, mögen ja von diesem Besuche herstammen. Aber im Jahre 1326 kannte man auch schon Kanonen, und die wurden nach meiner Ansicht von den niederdeutschen Soldaten Wilhelms von Hennegau

---

[2]) Maatschappy der Vlaemsche Bibliophilen, 2ième série, No. 15, T. I, p. 126.

[3]) Mémoire sur des documents faux relatifs aux anciens peintres, sculpteurs et graveurs flamands, par V. v. d. Haegher ... in: „Mémoires couronnés et autres Mémoires", publiés par l'Académie Royale de Belgique, série in 8°, T. LVIII, 1899 (Chap. IV, l'Iconophile Delbecq).

[4]) Anhang: „Hic incipiunt rubrice capitulorum huius libri de nobilitatibus sapienciis et prudenciis regum editi ad honorem illustris domini Edwardi dei gracia Regis anglie incipientis regnare Anno domini ab incarnacione Millesimo Tricentesimo Visesimo Sexto". Das Jahr 1326 ist alter Stil, also 1327 n. St.

[5]) „Dafs man an dem Tage (1327) zwei Neuigkeiten sah, die bisher nicht in Schottland waren, die eine Wappen für Helme, die andere Kriegsgeschütze (crakys of wer), welche sie nie vorher gehört hatten."

[6]) Das Freiburger Monument sagt übrigens 1354, nicht 1353.

mitgebracht, welche König Eduard II. Gemahlin halfen, diesen zu stürzen."

„Sie sehen", schliefst Guttmann seinen Aufsatz, „wie selbst in jenen Zeiten schwierigen Verkehrs eine deutsche Erfindung sich rasch verbreiten konnte."

Wo aber bleibt der Beweis für die deutsche Erfindung, für Bertholds Erfindung, zwischen 1313 und 1325? Ich hoffe ja auch, dafs die Sache so ist, wie Guttmann sagt, aber wir müssen da doch tiefer in die Materie eindringen, statt glatte Schlüsse zu ziehen[7]).

Wenn ich etwas beibringen darf, was Guttmanns Ansicht zu stützen imstande wäre, dann ist es eine Stelle, die gerade Guttmann nicht nennt.

Guttmann sagt nämlich (l. c., S. 1061): „An einwandfreien Dokumenten (für die Kenntnis der Büchsen im 14. Jahrhundert) bestehen nur folgende." Dann zählt er von 1338 bis 1349 sieben Stellen auf. Darunter vermisse ich die von Muratori (Rer. Italicar. scriptor. T. 24 S. 1228), Angelucci (Delle Artiglierie da fuoco [Turin 1862], S. 58) und andern[8]) wiedergegebene Stelle aus der Chronik von Cividale del Friuli in Venetien, verfafst von Juliano Canon. Cividatense. Darin heifst es bekanntlich, dafs 1331 die Herren von Krusberg und von Spilimberg, zwei deutsche Ritter, Geschütze gegen die Stadt gerichtet: „ponentes vasa versus Civitatem . . . et extrinseci balistabant cum sclopo versus Terram . . . et nihil nocuit".

Was Guttmann aus dem Oxforder Manuskript von 1326 abbildet, sieht ja wie ein „vas" aus, oder wie ein „pot de fer", um Feuerpfeile zu schiefsen, von dem wir 1338 aus Rouen hören[9]). Wo aber finden wir irgend einen weiteren Anhaltspunkt für die Sicherstellung der Oxforder Malerei?

Gerade weil Guttmann einem extremen Forscher der Feuerwaffenfrage entgegengetreten ist, darum wäre von ihm weiteres Material über das Geschütz von 1326 zu wünschen. Guttmann trat nämlich gegen die Ansicht von Gustav Oppert-Berlin (früher Madras) auf, der aus den Gentoo-Gesetzen Indiens und der Sukraniti schlofs, dafs die Inder Schiefspulver und Gewehre gekannt hätten[10]). Um diesen in waffenhistorischen Kreisen wenig bekannt gewordenen Streit zu klären und zu schlichten, hat Paul Diergart-Berlin die Herren Oppert und Guttmann in einen Briefwechsel gezogen[11]), der, trotz manch persönlicher Bemerkung, viel Anregendes für den Waffenhistoriker enthält. Auf der Meraner Naturforscherversammlung 1905 sprach Diergart hieran anschliefsend über die Frage „Feuerwaffen und Schiefspulver im alten Orient" und gab ein Bild, wie die Untersuchung auf den ganzen Orient auszudehnen sei.

Suchen wir nach weiteren Daten in Europa. Dafs hier Schiefspulver um 1330 bis 1340 zuerst im Gebrauch gewesen, sagt — jedoch mit Unrecht — der Titel einer prachtvollen kriegstechnischen Bilderhandschrift des Paulo Santino mit dem Titel: „Tractatus de re militari et de machinis bellicis . . . scriptus sub eo tempore, quo primum in usu fuit pulvis tormentarius, hoc est circa 1330—1340" (Manuscrit de Constantinople, Bibl. Nation. Paris, cod. lat. 7239). Jähns (S. 279—282) befafst sich mit dem Inhalte des Kodex, zeigt, dafs der Verfasser auf den Cod. lat. 197/2 der Münchner Hof- und Staatsbibliothek von 1438 zurückgreift und dafs die Entstehung um 1450, nicht um 1335 fallen mufs. Der Verfasser des Münchner Kodex ist nämlich Mariano von Siena[12]) und Berthelot[13]), der beide Handschriften benutzte, meint gar, auch das prächtige Manuscrit de Constantinople rühre von Mariano unter dem Pseudonym Santino her.

Wertvoll ist eine Bemerkung, die Francesco Petrarca vor 1344 in dem Abschnitt „de machinis" seines Dialogs „De remediis utriusque fortunae" macht. In der Ausgabe Genua 1640 (S. 303) lautet die Stelle nach Jähnsscher Übersetzung (l. c. S. 228): „von metallenen Eicheln, die ein Flammenstofs unter schrecklichem Donner entsendet. Es war nicht genug, dafs der erzürnte Gott vom Himmel blitzte; auch das Menschlein mufs von der Erde donnern! Seine Wut ahmte den Blitz nach, und was sonst aus den Wolken geschleudert wurde, das wirft man nun aus einem hölzernen, aber höllischen Instrument . . . Diese Pest war bisher noch so selten, dafs man sie wie ein Wunder bestaunte, nun aber ist sie so gemein, wie jede andere Art von Waffen". An irgend eine Schleudermaschine kann der Dichter nicht denken, denn weder waren diese „bisher noch so selten", noch konnten sie „donnern". Auch eine Balliste, um griechisches Feuer zu schleudern, kann damals in Italien kein „Wunder" mehr gewesen sein. (Über griechisches Feuer vergleiche v. Romocki l. c. Bd. I S. 5.)

---

[7]) Den Guttmannschen Artikel habe ich eingehend widerlegt in: Zeitschrift für angewandte Chemie (1906, S. 465—67).

[8]) Jähns S. 775; Köhler III, 1. 225; v. Romocki I, 81; Zeitschr. f. histor. Waffenk. I, 115—116.

[9]) Köhler III, 1. 228; Zeitschr. f. histor. Waffenk. I. 116; Guttmann S. 1061; Thierbachs Festschrift S. 40.

[10]) Oppert, On the weapons, army organisation and political maxims of the ancient Hindus (Madras 1880).

[11]) Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 1905, S. 421—437.

[12]) Vgl. T. Beck, Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaues (Berlin 1899) S. 283—292.

[13]) Annales de Chimie et Physic, 6ième série, T. XXIV (Paris 1881).

Preise der Waffen, Kriegsgeräte und -vorräte zur Zeit der Hussitenkriege in der Mark Meißen und der Lausitz.

Von **Otto Mörtzsch**, Dresden.

Zum Kriegführen gehört dreierlei: „Geld, Geld und nochmals Geld!" Die Wahrheit dieses angeblich von Montecuculi geprägten Ausspruches ist zu allen Zeiten schwer empfunden worden. Vergossen Blut, verloren Gut, verwüstet Land, die unausbleiblichen Folgen jedes Krieges, — wer wollte sie in Summen ausdrücken! Die Ausgaben eines modernen Staates für Kriegs v o r bereitungen, Kriegsführung, Kriegsentschädigung und für die notwendigen Neuschaffungen nach dem Kriege sind zu ermitteln, aber welche Schwierigkeiten erwachsen dem Historiker des Mittelalters bei Bearbeitung desselben Themas! Die schriftlichen Grundlagen sind sehr selten und überall zerstreut. Um zu möglichst einwandfreien Angaben zu gelangen, dienten vorliegender Arbeit als Quellen der Codex diplomaticus Lusatiae superioris II mit seinen wertvollen Görlitzer Ratsrechnungen[1]), sowie die ältesten Dresdner Stadtrechnungen[2]): Kämmerei-, Bauamts-, Geschofsregister, Harnischkammerverzeichnisse, Heerfahrtsrechnungen u. a. m. Die beiden Städte Dresden und Görlitz wurden gewählt, weil sie die gröfsten Festungen ihrer Bezirke waren, von den Hussiten mehrfach heimgesucht wurden, wenn auch ohne erobert zu werden, und daher über die Zeit von 1427—1430, welche hauptsächlich berücksichtigt werden soll, immerhin noch das meiste Aktenmaterial bieten dürften. Als Einleitung seien einige Angaben über Währung und Lebensmittelpreise aufgeführt. Erstere mögen die grofse Verschiedenheit und Unsicherheit des Münzwertes damaliger Zeit andeuten, die letzteren sollen das Verständnis der später verzeichneten Ziffern und damit Vergleiche ermöglichen. Die gebräuchlichste Münze der damaligen Zeit ist der Groschen. Durch die Güte des Herrn Geh. Hofrat Dr. Erbstein wurde ich aufmerksam gemacht auf: „Wagner, Gründliche Nachricht von Ankunfft, Gepräge, Gewicht und Wert deren in Sachsen, Thüringen und Meifsen gemüntzten Groschen. Wittenberg, bei Chr. Gottl. Ludwig. 1728". Daraus kann man entnehmen, dafs bis zum Jahre 1444, in welchem die erste kurfürstliche Münzordnung erging, eine geradezu beispiellose Münzverwirrung herrschte. Neben dem unter jedem Fürsten wechselnden Gepräge, änderten sich häufig Gewicht, Legierung und Wert. Nach einer Tabelle Wagners (S. 31) wogen die Groschen durchschnittlich $^3/_{16}$ Lot, Differenzen von $^3/_{264}$, $^2/_{264}$, $^1/_{32}$ kommen oft vor. Die Legierung, „Halt und Wert an Silber", wechselt zwischen 7 und 10lötig (ca. 438 bis 625 fein). Auf die rauhe Mark Silber rechnet man $80^1/_2$, 85, 91, $102^1/_2$ bis 121 Groschen. Der Wert in Silber, das Lot zu 16 Groschen gerechnet, schwankt bei einem Schock (*βo*) = 60 Stück zwischen 1 Taler 16 Groschen und 4 Taler 19 Groschen, das Mittel aus den Werten von 12 Groschensorten (1390 — vor 1437) ist 3 Taler 18 Groschen. Dieser Wert ist aber durchaus nicht gleich der Kaufkraft, wie aus den nachstehenden Preisen zu ersehen ist. Während er in Dresden zu 12 Hellern gerechnet wird, gilt er in Görlitz auf Verordnung Kaisers Sigismund (1429) 6 bis 7 Pfennige[3]). Die gröfseren Beträge wurden nach Gulden, Mark oder Schock berechnet, und zwar gilt der Meifsnische Gulden $19^1/_2$, $19^3/_4$ oder auch 20 Groschen, der Rheinische Gulden im Jahre 1431: 21 Groschen, 1430: 35 Groschen, im Jahre 1427: 20 gl., der Ungarische Gulden im Jahre 1432: 27 Groschen, die Mark aber 48 und das Schock 60 gl., 1434 kosten „vir loth Silber $^1/_2$ βo" 1 gl.[4]) Wie veränderlich und schwierig die Münzverhältnisse waren, ersieht man aus den Klagen der Finanzenverwalter (Bürgermeister, Kämmerer, Geschofsherren u. a. m.) jener Jahre, welche oftmals schlechte Münze voll und daher sich zum Schaden gerechnet haben. Der Verwalter des Dresdner Bauamtes Hans Leffeler, schreibt in seiner Abrechnung, (1427): „3 Schock 24 gl. habe

[1]) Codex diplomaticus Lusatiae superioris II. Görlitz 1896—1900. Im Selbstverlag der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften.

[2]) Ratsarchiv zu Dresden A. XV b Nr. 3, 12, 22, 24, 28, 33, 37, 42, 44. Stadtrechnungen.

[3]) C. d. L. s. Bd. II S. 85/86. Die Urkunde ist datiert „Luzk, 1429. Januar 29". (Luzk, auch Luck, Hauptstadt Wolhyniens.)

[4]) C. d. L. s. Bd II. S 520. — Das zu verarbeitende Silber war gewöhnlich 12 lötig.

ich verlorn an 430 Gulden (fl.), die ich in der innome vor vol gerechnet und zcu 19½ gl. gegeben habe".

Die Lebensmittelpreise sind in beiden Städten ziemlich gleich. Der Scheffel Hafer, auch für den Marstall von höchster Bedeutung, schwankt zwischen 3 gl. und 4 gl. Eine Erhöhung tritt allemal ein bei Anhäufung gröfserer Söldnertruppen zur Abwehr des einfallenden Feindes (Dresden 1427: 3 gl.; 1429: 4 gl.) Der Scheffel Korn gilt das doppelte und mehr: 6 gl. bis 8 gl. (Dresden 1429: 6 gl.; 1430: 7 gl.; 1431: 8 gl. 1433: 16—30 gl. Teuerung!) Das Schock Stroh kostet 7 gl. bis 8 gl., Görlitz bezahlt sogar bis zu 10 gl. dafür. Das Fuder Heu kostet der reichen Sechsstadt 10 gl., das Fuder Gras 6 gl., 1 Scheffel Erbsen 14 gl. bis 16 gl. Das dem Meifsner wie dem Lausitzer unentbehrliche, oft und reichlich genossene Bier — manche Wochenrechnung zeigt über 10% „Trankgelt" trotz (oder wegen?) der Kriegsgefahr — beziehen die Dresdner aus Hayn = Grofsenhain, die Görlitzer aus Zittau. Das Fuder[5]) „Haynisch Bir" wird mit 216 gl., das Fuder Zittauer Bier mit 240 gl. bezahlt. Die Kanne kostete 3 Heller, in Görlitz etwas mehr. Der seltener getrunkene Wein war sehr verschieden im Preise und natürlich Landwein bedeutend billiger als „welscher" Wein. Die Kanne Landwein konnte man sich in Dresden für 3 gl., ½ Stübchen[6]) Rotwein für 2 gl., 1 Viertel[7]) für 1 ßo kaufen, während die Görlitzer für 1 Lage „welschen" Weines 3½ ßo bezahlen mufsten. An Dresdner Preisen sind noch bekannt: 1 Schock Heringe = 9 gl., 1 Tonne Heringe bis 3 ßo, Stockfische „das Hundert" = 13 gl. In Görlitz, an der grofsen Handelsstrafse nach Schlesien liegend, erhält man die Tonne Heringe schon für 2 ßo, 1 Tonne Hecht für 1½ ßo 1 gl., 1 Lachs für 20 gl. An Fleischpreisen waren in Görlitz zu ermitteln: Ein Schöpsbauch 6 gl bis 7 gl., eine Speckseite 12 gl. Aus denselben Wochenrechnungen ist noch zu entnehmen, dafs 1 Stein Öl (22 Pfund) 32 gl. weniger 4 Pfennige 1 Topf Butter 13 gl. und eine Tonne desgl. 2 ßo 1 gl., 1 Schock Käse 4 gl. kostete. Die Viehpreise waren in beiden Städten sehr verschieden. Die Dresdner Rechnungen enthalten nur zwei Angaben: Ein Pferd = 8 Gulden 5 gl. = ca. 173 gl, ein schwarzes Pferd = 2 ßo. In Görlitz bekommt man ein „klein" Pferd schon für 96 gl, 120 gl, 153 gl., ein Pferd für 240 gl., 378 gl., ein Marstallpferd dagegen kostet 10 ßo = 600 gl. und ein Ritterpferd sogar 872 gl. Pferd und Wagen waren schon für 180 gl., drei Pferde und ein Wagen für 336 gl. zu haben. Ein Ochse wurde mit 68 gl., 75 gl. bis zu 2 ßo, eine Kuh mit 24 gl. bezahlt. Das für Mensch und Vieh so wichtige Salz kostete im Stein (22 Pfund) 3 gl. Schliefslich sei noch erwähnt, dafs das Holz in beiden Städten gleichen Preis hatte, das Fuder 3 gl., 4 gl., dagegen die Kohlen, weiche wie harte, in Görlitz bedeutend billiger waren als in Dresden. Bekam man dort das Fuder[8]) für 7 gl, 8 gl. 3 ₰, so wurden hier 10 gl. bis 14 gl. bezahlt. Der Stein Unschlitt kostete in Görlitz 11 gl., in Dresden 10 gl., die Tonne Wagenschmiere dort 16 gl. bis 17 gl, hier 19 gl. bis 21 gl.

Zum besseren Verständnis des damaligen Geldwertes mögen noch einige Lohnangaben dienen. Der Tagelohn der Handarbeiter, Handlanger, „oppherer" war in beiden Städten ziemlich gleich; in Dresden 1 gl. 2 hl., 1 gl. 4 hl., in Görlitz 1 gl. 2 ₰, 1 gl. 4 ₰. Die Maurer und Zimmerleute bekamen bei Festungsbau und bei Ausbesserungsarbeiten 2½ gl. bez. 3 gl. für den Tag. Die niederen städtischen Beamten in Dresden, die Marstaller, der Marschalk, die Stadtknechte, Stadtwächter und der Grabenmeister erhielten 6 gl. Wochenlohn, aufserdem noch Trank- und Badegeld, sowie die Kleidung. In Görlitz war der Wochenlohn eines Söldners zu Fufs 10 gl., eines Knechtes zu Pferd 24 gl., eines Bläsers, d. i. Trompeters 6 gl. Ein in Kriegszeiten überaus wichtiger städtischer Beamter war der Büchsenmeister. Während in Dresden nur ein solcher vorhanden war und nur 3 gl. Wochenlohn mit den üblichen Extraordinarien erhielt, hatten die Görlitzer zu Zeiten vier Büchsenmeister mit 6 gl., 8 gl., (zweimal) 12 gl. Wochenlohn (die Meister „Hannus von der Eglaw", „Schuchsmed", „Leidemethe", „Niclas"). Am 14. September 1432 stehen im Solde der Stadt Görlitz sogar 11 Büchsenmeister. Je zwei haben auf jedem Tor mit Turm eine Schirmbüchse zu bedienen[9]). Die Gehilfen der Büchsenmeister hiefsen „Sperhacken". „Item den sperhacken als sy dy buchsse hatten gegossen zcu badegelde und auch zcu trancgelde 2 gl."[10])

Nach diesen mehr vorbereitenden Angaben folge eine gedrängte Darstellung aller möglichen Verteidigungsmafsregeln, sowie eine Aufstellung der hauptsächlichsten Ausgaben zwecks Abwehr feindlicher Angriffe und Wehrbarmachung von Mann, Knecht und Rofs. — Schon während des ersten Feldzuges der Oberlausitzer nach Böhmen von Ende April bis August 1420 begann man in den Sechsstädten Bautzen, Görlitz, Zittau, Lauban,

[5]) Das Fuder ca 8 hl.
[6]) Etwas über 1½ Liter.
[7]) 1 Viertel ½ Fafs 1,70 hl.
[8]) ungefähr 12¾ hl (6 Dresdner Scheffel).
[9]) C. d. L. s. II., 2 S 402
[10]) R. A. D. XV b, 156.

Löbau und Kamenz lebhaft zu rüsten, zunächst zwar, um durch Unterstützung König Sigmunds dem Aufstande der Hussiten ein schnelles Ende zu bereiten, in der Folgezeit aber auch, um auf alle kommenden Zeiten und wechselnden Kriegsläufte vorbereitet zu sein. Auch im Meifsner Lande beteiligte man sich rege an der Bekämpfung der „verdammten Ketzer“[11]). Als aber alle Versuche der deutschen Fürsten und Städte, die Hussiten zu besiegen, durch deren tollkühnen Mut, religiösen und nationalen Fanatismus und tüchtiger Kriegsführung (Zizka!) in den Schlachten von Aussig (1426) und von Mies (1427) endgültig gescheitert waren, wufste man, was den Nachbarländern Böhmens, dem Lande Meifsen und der Oberlausitz, bevorstand. Überall rüstete man mit grofsem Eifer unter Aufbieten aller Mittel und Kräfte.

Die erste Aufgabe war, die Festungswerke in Stand zu setzen. Kalk, Mauersteine und Holz wurden auf vielen Fudern in die Stadt geführt. Jeder Scheffel Kalk kostete 1 gl. 4 hl., das Hundert Ziegel 4 gl., ebenso jede Fuhre Holz zu Blanken. Das Balkenholz war teurer je nach der Gröfse. Dazu kam der Fuhrlohn nebst Extraausgaben. Der Baumeister der Stadt Dresden gab 1427 von der Stadt und seinem eigenen Gelde 102 ßo 18 gl. aus. In Görlitz langt diese Summe bei weitem nicht, denn erstens war die Sechsstadt von gröfserem Umfange (die Mauern Dresdens ca. 2 km, die von Görlitz über 2,75 km) und zweitens auch stärker befestigt als das kleine Dresden. Auch konnte die fast doppelt so grofse Einwohnerzahl in Görlitz mehr Mittel hierfür aufbringen als das damals noch „sehr mittelalterliche“ Elbflorenz. (Für Dresden berechnet man die Einwohnerzahl im Jahre 1427 auf 3956[12]). Görlitz besitzt im Jahre 1426 etwa 1400 Haushaltungen in und vor der Stadt. Das ergibt bei einem Mittel von 5,6 für jede Haushaltung: 7840 Einwohner.) Namentlich die Tore und Türme wurden aufs beste in Ordnung gebracht, die Brustwehren mit Holz verschlagen, die Mauern mit Dornen gespickt und Pallisaden auf dem Aufsenwall errichtet. Ein Grabenmeister mit 6 gl. Wochenlohn hatte besonders für die Reinigung und Füllung des Stadtgrabens zu sorgen. Ein fast in jeder Wochenrechnung wiederkehrender Posten ist der für Büchsen giefsen, beschlagen, einbinden, beschiefsen. Dafs die Fertigstellung einer Büchse festlich begangen wurde, zeigen die Angaben der Dresdner Bauamtsrechnung. Nicht nur die Büchsenmeister und ihre Gehilfen („Sperhacken“) wurden mit Bad- und Trankgeld reichlich bedacht („Item dy wiele dy sperhacken hy geerben habin, so habe ich en an wyne und an bir uff dy wergstad gesand vor 19 gl.“), sondern auch die Bläser der Stadt bekamen für das Anblasen bei dem Büchsengufs Extravergütung („Item den blesern vor bir zcu den czwu güssen 4 gl.“). — An Metallen brauchte man Eisen[13]) und Stahl für die Werkzeuge verschiedenster Art und zur Herstellung von Waffen. Kupfer und Zinn benötigten die Büchsenmeister, aufserdem kaufte man auch fertige Glocken- und Büchsenspeise, wie auch Gemenge. Zur Anfertigung von Büchsenkugeln verwendete man aufser Steinen auch Blei (zu den „Geloten“). Eisen und Stahl hatten in beiden Städten gleichen Preis; 1 Stein (= 11 Pfund) Stahl = 12 gl., 1 Stab oder Stange Eisen (von 3½ Elle) = 2 gl. Kupfer kostete in Görlitz der Zentner 114 gl., während 1 Pfund Zinn in Dresden mit 2 gl. bezahlt wurde. Das Blei war in letztgenannter Stadt bedeutend teurer als in Görlitz, nämlich der Zentner 70 gl. gegen 34 gl. bis 48 gl. dort. Die bereits gemengten Metalle kaufte man zu folgenden Preisen: In Dresden 1 Stein Gemenge von 16½ gl. bis zu 33 gl., in Görlitz 1 Stein Gemenge von 20 gl. bis zu 24 gl. (die letzte Sorte benutzte man zur Herstellung von Handbüchsen, wie ausdrücklich bemerkt), 1 Stein Glockenspeise 13 gl., 1 Stein Büchsenspeise 11 gl. Das Gelote bezahlte man in Dresden mit 2 bis 3 gl. für das Schock, in Görlitz mit 2 gl. 6 hl.

Das meiste Metall verbrauchten, wie schon angedeutet, die Büchsenmeister. Die meisten Schirm-, Hand-, Stein-, Kammer- oder Tarrasbüchsen verfertigte man selbst. Aufserdem sind in Görlitz noch genannt: Pyscheln. „Item dem aldin bochssenmeister von bochssin zu gyssen, pyscheln und tarraschbochsin 6 sol. gl.“[14]) Eine der gröfsten Büchsen hiefs, wie wir aus der Görlitzer Wochenrechnung vom 10. Juni 1431 erfahren, „die Schelle“. „Item Clement von der Zittau dy bochsse, dy Schelle, zu furen 1 sch. 20 gl.“[15]) Sie wurde mit noch anderen Tarrasbüchsen und Setztartschen nach Löbau geschickt Die Preise der Büchsen richteten sich nach ihrer Gröfse. Es gab solche von 8½ Pfund bis zu 2 Zentnern im Preise von 13 gl., 17 gl. (Dresden) bis zu 5 Schock (Görlitz). Der Görlitzer Büchsenmeister Niclas bekommt im Jahre 1432 5 Schock 23 gl. für den

[11]) Richter, Otto, Geschichte der Stadt Dresden 1900 S. 59.

[12]) Richter, Geschichte der Stadt Dresden S. 54.

[13]) Man verwendete u. a. „Lauensteiner Eisen“. C. d. L. s. Bd. II, 1 S. 543, 13: „Item umbe 12 steine Lauwinsteiner eysins mit der fure 1 sch. minus 5 pf.“ Lauenstein, Königr. Sachsen.

[14]) C. d. L. s. Bd. II, 1 S. 491.

[15]) C. d. L. s. Bd. II, 2 S. 234.

Gufs zweier neuer Büchsen, für eine neue Tarrasbüchse 4 Schock 23 gl. Manche Tarrasbüchsen wurden in Laden verwahrt. „Langehanse dem zymmermanne von einer laden zu einer tharrasbochssin zu machin 9 gl.“[16]) Die auswärts gekauften waren bedeutend teurer. „Item habin wir (Görlitz) gekoufft eyne steynbochse umbe 9½ mr. gl., dy behelt 2 zentener minus 3 phunt —.“ Aber nicht blofs die Herstellung der Büchsen war mit grofsen Kosten verbunden, sondern auch das Herrichten der alten. Da mufsten die Tarrasbüchsen eingebunden (gewöhnlich eine für 6 gl.), die gewöhnlichen Büchsen mit Ketten oder Ringen beschlagen und feuerbereit gerüstet („beslayn mit allem gerethe 20 gl. I [Dresden]“), die Seelen neu gebohrt werden, — oft findet man in den Rechnungen neue Bohrer für die Büchsenmeister stehen (4 gl.) —, schliefslich wurden die Tarrasbüchsen mit „Füfsen, Stielen, Stempeln, Schäften oder Stöcken“ versehen (⅓ bis 1 gl.), die gröfseren Büchsen aber bekamen neue Schiefswagen (3 gl. und mehr) oder -karren. Ehe man nun die hergerichteten Büchsen „beschiefsen“, also einschiefsen konnte, mufsten noch Ladeeisen und Trichter zum Laden, Eichter, Beutel und Reschen für den Pulvertransport beschafft werden. „Ein ladeeysin und ein trichter zum pulver, die buchssin dometh zu ladin 7 gl.“ „Drey blech zu eichtern zu den bochsin 6 gl.“ „Item umbe pulferbeutil 20 gl.“ „Item umbe 4 reschen zu pulver an die thor zu tragen 5 gl.“ Zum Schlufs wurden die Büchsen noch in die Ratswage getragen, um dort gewogen zu werden. „39 buchsin zu tragin als man sie beschos in die woge und aus der wogen und zu wegin 2 gl. 1 ₰.“ Die 39 Büchsen wogen 15 Steine, jede ca. 8½ Pfund.

Aus der Görlitzer „Ordnung, wie die Mauern und Basteien in Görlitz mit Geschützen zu besetzen sind“, ersehen wir, dafs die feste Stadt und die verschiedenen Handwerke zusammen 280 Büchsen (Tarras-, Stein- und Schirmbüchsen) zur Verteidigung bereit hielten. Mitgezählt sind die Reservebüchsen, „die sullin die houptluthe schickin und bestellin, do sie irkennen, do is not thun wirt“ — „die sullin die houptluthe schicken noch irem dirkentnisse“. Aus den Dresdner Rechnungen konnte ich „1 grofse Büchse“, 2 Tarrasbüchsen („by dem Frauenthore“) und 41 gewöhnliche Büchsen ermitteln. Von den letzteren sind 7 besonders aufgeführt, da sie sich in Reparatur befanden, aufserdem stehen noch 18 „stöcke“ und 16 „stempil, do man dy buchsen mit flufst“ (doch wohl: fufst, also mit einem Schaft versehen) in den Bauamtsrechnungen. „Summa was ich zcu den buchssen ufsgericht habe macht 4 ßo eyn gl. 7 hl.“ Dazu kam nach „1 grosse tharrasbuchse“ im Schlofs zu Dresden. (Vgl. diese Zeitschrift Bd. II Heft 8 S. 322. Hierbei sei berichtigt, dafs der an gleicher Stelle aufgeführte „Arnstein“ nicht der A. im früheren Amte Mannsfeld, sondern die Burgstätte bei Ottendorf-Schandau ist, da er in einer Reihe mit Königstein, Pirna, Dohna usw., nicht aber unter den thüringischen Schlössern genannt wird.) — Den Büchsenmeistern lag ob, das Pulver der Stadt herzustellen. Der Preis für 1 Stein schwankte zwischen 11 gl. und 15 gl. Über die Bereitung erfahren wir: „So vil hab ich zugenommen: Primo salniter 5½ steyn mit fasse mit tale (= Diele, also dickes Bretterfafs), das fas hat 3 phunt und ½ stein die gen abe. Swefil 2 steyn minus 4 phunt, am sacke get 1 phunt abe. Davon habe ich geantwortet 6½ steyn pulvers und 4 pfunt.“[17])

Auf 107 Pfund Salpeter nahm man demnach 39 Pfund Schwefel. Der Stein Schwefel kostete 19½ gl., der Stein Salpeter 25 gl. bis 52 gl. Das Pulver wurde im festen Gewölbe der Stadt wohl verwahrt und gut bewacht. „Item drey eyserynne fenster zu machin von der stad blech und anzuhengen am gewelbe, do der stad pulver ynne stehit 12 gl.“ Von den bereits erwähnten Gelote, Schrote oder Ladungsstücken sei noch gesagt, dafs sie nicht gegossen, sondern gehauen wurden. Hierauf warf man sie durch ein Gitter, um möglichst gleiche Stücke zu erhalten, schliefslich fütterte man sie noch mit Blei, damit sie genau in die Büchse pafsten. „Hannus Neuman dem smede 19 schock schrote zu den buchssin abezuhauwin ½ mr.“ „Vor ein gegitter, do man die — schrote us gemacht hat 1 mr. gl.“ „Item meister Nicklaus dem bochssenmeister 12 schock und 100 gelote zu den bochssen zu futern und den bochssin stele anzuseczin und die bochssin zu zeichin ½ schock 3 gl.“ —

Neben diesen Feuerwaffen waren aber in den Städten und auf den platten Lande auch noch Armbrüste, Bogen, Schleudern, Tomeler und Bleiden im Gebrauch. Die Tomeler in Görlitz werden im Oktober 1427 repariert. „Item Jorge, meister Franczkin geselle, am tomeler 5 tage 15 gr.“[18]) Von den Bleiden erfahren wir durch folgenden Rechnungseintrag: „Item dem zeler vor strenge zu wagin vor leinen zu den bleiden 42 gl.“[19])

Die Armbrüste der Stadt waren der Obhut des Schützenmeisters anvertraut. „Meister Michel

[16]) C. d. L. s. Bd. II, 2 S. 38.

[17]) C. d. L. s. Bd. II, 1 S. 567.

[18]) C. d. L. s. Bd. II, 1 S. 393, 395, 400.

[19]) C. d. L. s. Bd. II, 1 S. 482.

dem schuczenmeister vor 3 senen, vor eine nuwe saule und ein nos, vor ein einbindunge einer armbrust 17 gl." Eine neue Armbrust kostete 1 mr. = 48 gl. Als gute Sehnen werden genannt „Flemische senen". Dafs in Dresden noch Schleudern im Gebrauch waren, beweisen die Angaben: „2 gl. vor stabe zcu den sludern, 6 gl. vor leder zcu den sludern, 4 gl. vor 2 Schock snüwere (Schnuren) zcu den sludern". Bogen sind nicht mehr besonders in den Rechnungen geführt, wohl aber „hulfften", d. s. Taschen für Bogen und Pfeile. Dem Schützenmeister unterstanden die Pfeilschäfter oder Pfeilansetzer, welche nicht nur die gewöhnlichen, sondern auch die weit gefährlicheren Feuerpfeile vorzurichten hatten. Ein Schock Pfeile kostete 4 gl. und mehr, ein Schock Pfeileisen 4 gl., ein Schock Pfeilschäfte 2 gl. 3 ₰, für ein Schock Pfeile anzuschäften zahlte man $^2/_3$ gl. Die Pfeile bewahrte man in Schränken oder Laden auf. „8 schrein und 2 ladin, do man pheile einsetzit 22 gl." Zur Ladung der kleinen und grofsen Schleudern dienten Steine, die in Körben auf den Wehrgang oder in die Türme getragen wurden. „Item vor 13 kober ye eynen umb 7 hl. facit 7 gl. 7 hl. do man phile ynnetragen sol."

Neben diesen Feuerwaffen mufsten Panzer und andere Rüstungsteile, Hieb- und Stichwaffen in Ordnung gebracht werden. An solchen Kriegswerkzeugen werden in den Verzeichnissen[20]) genannt: „Hut, eisinhut, hube, heubichen, heubil, hundiskappe, hundiskogel; brust, brorst, panzer, verstoln panzer, jacke, jope, kolner, plate, vorstolne platepanzer, vorsteil (verstählt), leibeysen, schorz, knypochil, arm, mausysin (Mauseisen), armschen (Armschiene), hanzken (Handschuh), armbrost, arbrost, armbroch, armbrocht, spis, schilt, rynneschild (Rennerschild, Schild für leichtbewaffnete Reiter), swert, pofeusen, schoczen gezeug". Neben den Pafesen werden noch oft Setztartschen genannt. Dienten erstere namentlich zum Schutze der Fufskämpfer, wurden letztere, etwas gröfsere Schilde, namentlich für die Büchsenmeister in stand gesetzt. In vorstehendem Waffen- und Zeugverzeichnis fehlen noch Dolch und Messer, sowie Streitaxt. Die Preise für die Panzer der Bürger schwankten je nach der Güte zwischen 210 gl. und 445 gl. „Item Langeheincze reuther vor funff Nurenbergische panzer 19 ß0 gl. minus 12 gl." Einen interessanten Verlustzettel teilt Scultetus in seinen Annalen mit. Ein Görlitzer Bürger verlor in der Schlacht bei Aussig fast seine ganze Ausrüstung im Werte von 9 Schock 57 gl. „Ich habe verlorn vor Aussig, als got wol weiss und ouch ir, liben herrn, sunderlichen der her Jorge Rose, der do methe in dem felde was: 3 sch. 30 gl. ein panzer, 30 gl. ein kolner, 1 sch. 12 gl. einen bloen rog mit eym weifsen futter, 48 gl. einen mantel, 30 gl. ein grosz beyel, 12 gl. eine sege, 14 gl. eine ax vor 8 gl. und eine vor 6 gl, 5 gl. vor ein deckebeyl, 18 gl. vor eyn seyl, 12 gl. ein par steffeln, 14 gl. vor ein messer, 5 gl. vor ein gürtel, 2 gl. ein reser (wahrscheinlich neser = Speisesack), 24 gl. einen kogel, 24 gl. vor 1 bochse, 2 gl. vor ein seyl, 3 gl. vor eine streitaxt, 30 gl. den eysern hutt und blechhantschken, 18 gl. gereites geld, 7 gl. ein wollin schurz, 3 gl. 3 nebiger (Bohrer), 2 gl. vor 2 clammern, 12 gl. eine trone (Truhe), do daz gerete ynne was."

Aufser den bisher genannten Kriegswerkzeugen sind in einem Zettel[21]) des Görlitzer Ratsarchives, der eine Zusammenstellung alles dessen enthält, was die einzelnen Görlitzer Bürger in der Herfahrt nach Aussig verloren haben, noch folgende genannt: Dilinge = Schenkelschienen, Harnischkappe; Vorstat jope, Wotsag = Reise- oder Mantelsack, Sporn, einer im Werte von 3 gl. und mehr; Swertmeszer, Corde = langes Messer, Säbel; Pog = Dolch. Dafs die Bürger auch einen gewissen Luxus trieben, beweisen die Angaben, dafs verschiedene ihre Pelze, namentlich Fuchspelze und Gürtel mit „silberyn rinkin, gortspangin" oder „einen silberynnen gurtel von 3 lotin" verloren haben. „Ein panzir zu dirlengen an ermeln" kostete 4 gl., „eyn par henzkin zu feyen (fegen) unde eyn ysenhut 5 gl." Um die Panzer auf ihre Festigkeit hin zu prüfen, wurden sie in Leinwandsäcke eingenäht und „geworfen", d. i. stark gegen den Erdboden geschleudert und aufserdem noch mit Hämmern beklopft, um schadhafte Stellen zu ermitteln. Diese Arbeit verrichtete der Scharwächter, „sorwerchte, sorworcht". „Deme sorwerchter vor der herfart leuthe harnasch zu wischen, zu bessern 42 gl. (Von swerthen zu fassen vire 14 gl.)" „Deme sorwerchter vor panzer zu werfen unde harnasch zu wischen 3 fert." „Item umbe zwelich (Zwillich), das zum gezelt wart genomen, das domethe zu bessern, — — und zwelich zu den segkin, dy panczer dorynne zu werfin, 56 gl." Der „Platener" stand im besondern Solde der Stadt. „Item am suntoge vor Egidii haben myne herrn (Ratsherren von Görlitz) dem platener gelegen 1 sch. gl." Ein Schwert schwankte im Preise zwischen 7 gl. und 15 gl. Als Schwertfeger sind genannt Jocoff Venediger und Meister Peter in Görlitz. Für ein Paar Stiefeln gab man 6 gl. bis 12 gl.

An Ausrüstungszeug für die Pferde lernen wir kennen: Ein „fyltz" (Filzdeckekissen) 2 gl.,

[20]) C. d. L. s. Bd. II, I. S. 116/117.

[21]) C. d. L. s. Bd. II, I S. 338 f.

Sättel 8 gl., 10 gl., 11 gl., Satteltaschen je 4 gl., Vorgebuge 2½ gl., Halfter 2½ gl., 3 gl., Zaum bis 6 gl., ein Paar Steigleder 2 gl.; über dies „eine schweinshaut zu riemen“ 7 gl. Ein Schock Hufeisen kostete 30 bis 48 gl., ein halb Schock „zu smeden von der stadt eysen“ 24 gl. Zum Unterschied von den Fufssöldnern bekam ein reitender Knecht 24 gl. Wochenlohn, „y vom pherde 24 gl. y die woche“. Reitende Kriegsdienste taten aufser den Bürgern im Jahre 1424 52 Mann mit 53 Pferden: 1425 waren in der Stadt 87, in den Vorstädten 17 Pferde, auch angeworbene Knechte, manchmal 44 zu gleicher Zeit, sowie adlige Herren der Umgegend: 1428 z. B. lagen in der Stadt 31 Ritterbürtige mit ihren Söhnen und Knechten, 1429 im Oktober unterhielt Görlitz 25 Herren mit ihren Knechten und 125 Pferden. Die Ausgaben der reichen Sechsstadt stiegen dadurch aufserordentlich, vom Oktober 1431 bis Oktober 1432 betrugen sie 2855½ Schock 21 gl. 4 ₰. „Item so ist uff das geschengke gegangen von der stadt wegen, das man der stat zu eren geschankt hat an wyne herrn, rittern, knechten, stetin und andern gesten, die hy durchgezogin sein 95 sch. 13 gl.“ An Hafer verbrauchte man 81½ sch. 15 gl., das sind bei einem Preise von 3 gl. für den Scheffel 1635 Scheffel Hafer!

Von Bedeutung für die damalige Kriegsführung waren noch die Heerwagen und die Gezelte. Leider sind nur die Preise einzelner Teile auffindbar. Ein Rad an einem Heerfahrtswagen kam 7½ gl., ein Gestelle 8 gl., 2 Achsen 4 gl., eine Zucht 1 gl. Die Reparatur eines Kammerwagens kostete 11 gl. „Item umbe trageringe zu dem cammerwagen, 2 bant und 7 schenen ufzuslaen, 2 bant an die alte hole, 2 rinken zu der deisil am cammerwagen, 1 hocken und kethinglede, 2 waineisin und schenenail (Radnagel) 11 gl.“ Eine Tonne Wagenschmiere wurde mit 19 gl. bis 21 gl. bezahlt. — Die bei auswärtigen Unternehmungen gebrauchten Zelte waren aus Leinwand oder Zwillich, von denen die Elle 2 gl. bezw. 1 gl. kostete. Bemerkenswert ist noch, dafs die Zeltstangen manchmal durch Lederschuhe geschützt wurden; „item umbe ledir zu schuwin zum gezelde, do die stangen ynne stehin 5 gl.“. Für gewöhnlich aber beschlug man die Zeltpfähle mit Eisen, „12 gl. vor 12 phelen zcubeslahn zcu dem geczelde“. Neben einen Vorrat an Zelten mufste man auch dafür sorgen, dafs Geräte zur Befestigung der Lagerstätten auf Kriegszügen vorhanden waren, wie Hauen (das Stück 2 gl.), Schaufeln (1 gl.), Bicken (3 gl.), Grabscheite (1 gl. 4 hl.), Keilhauen (3 gl.), Äxte (3 gl. 4 hl.), Nägel (das Schock 1 gl.) usw. Ebenso mufste für Speise- und Kochgeräte gesorgt sein.

Aus all dem Angeführten ist ersichtlich, dafs die Vorbereitung zur Kriegsführung im 15. Jahrhundert durchaus keine einfache Aufgabe mehr war. Die verantwortlichen Ratsmitglieder werden aufser den Geldsorgen oft genug schwere Stunden zu durchleben gehabt haben in banger Erwartung, ob ihre Mafsnahmen zum Schutze der Stadt und zur Hilfeleistung für die Bundesgenossen sich als ausreichend erweisen würden. Es ist sowohl Görlitz als auch Dresden gelungen, durch eigne Kraft, durch fürstliche Unterstützung[22]), durch Kriegsdienste des Adels und der Landleute einerseits, durch Mangel an Geschütz und Belagerungstechnik bei den Hussiten andererseits, unerobert aus den Kriegsstürmen anfangs des 15. Jahrhunderts hervorzugehen.

Zum Schlufs sei noch erwähnt, dafs man in damaliger Zeit die Verwundeten je nach der Schwere der Wunde mit Geld abzufinden pflegte, ebenso wie die Witwen der Gefallenen mit einer gewissen Summe für den Verlust ihres Ernährers entschädigt wurden. „Das sind die gewunten, die do gewund synt vor der Lobaw (Löbau i. S.): Meister Hylner schuster geschossen in den arm ½ mr. gl. — Item Heinrich Gerste, Roleders knecht, geschossen undir die ougen 18 gl. — Item meister Paul Geythen geschossen durch das maul und ouch in den halz ½ sch. gl. — — Item Barthisz Vorwercker geschossin undir dye ougen myt eyner tarriszbuchse 1 firdung. — — Item Menychin Notenhoff hat den fusz zuvallen, do her in daz her (= Heer) wolde reyten 18 gl., Item Petir Wendeler gewurffen yn das heupt myt eynem steyne 1 firdung —“[23]). Diese Schmerzensgeldliste stammt aus dem Jahre 1431. Eine andere, frühere Geschofsliste (1426) erzählt: „Aswerus Lauterbachynne 4 sch. von der vorlost ires mannes vor Awske. Johannes Ronerynne 3 sch. 40 gl. von der vorlost ires mannes vos Awske —“[24]). Die Ausgaben für die Männer schwankte zwischen 123 gl. und 372 gl.

---

[22]) Diese mufste oft durch reiche Geschenke herbeigeführt werden. 1434 zahlte Görlitz „Johann Pleczil für ein golden ring mit saphir für den kaiser 6 ßo gl.“ und „vor das messer gegeben unserm herrn 12½ ßo gl. 8 gl. „Jocoff der goltsmed“ bekam „zu machelon an dem messer, das unserm herrn dem keyser geschenkt wart 3 ßo 15 gl.“ C. d L. s. 520. 536.

[23]) C. d. L. s. Bd. II, II S. 294.

[24]) C. d L. s. Bd. II, I S. 441.

Gotische Federzeichnungen heraldisch geschmückter Turnierritter.

Von Dr. **R. Forrer**, Strafsburg.

In Heft 2 dieser Zeitschrift hat Dr. Kekule von Stradonitz einige Turnierreiter abgebildet, wie sie auf dem Brüsseler Turnierfest 1905 zu sehen waren. Da die zur Abbildung gebrachten Reiterfiguren modernisierte Umzeichnungen alter Federzeichnungen sind, mag zur Ergänzung hier das genaue Faksimile eines Original-Blattes Raum finden, wie es jenen modernen Reiterbildern als Grundlage diente — ein Original, welches sich in meiner Sammlung mittelalterlicher Miniaturen befindet (vgl. die beigegebene farbige Faksimile-Tafel).

Es ist ein 21 cm hohes und 14 cm breites Papierblatt, auf das mit der Feder ein Ritter zu Pferd aufgerissen ist, der mit blauer Farbe leicht getönt ist und in blau und rot den heraldischen Farbenschmuck aufgetragen erhalten hat.

Das Wappen ist das der Herren von Lusignan, ein vielfach in Blau und Silber wagrecht geteilter Schild, der mit einem roten Löwen belegt ist. Es kehrt auf dem Bilde nicht weniger als 8 mal wieder: auf der Rofsstirn und als Scheitelschmuck des Pferdes; vorn und hinten auf der Pferdedecke; auf der Vorderfront des Turniersattels; oben und unten auf dem Waffenrock des Ritters; endlich über dem gekrönten Spangenhelm als Helmzier in Gestalt zweier blau-weifs gemusterter Flügel und eines dazwischen hervorwachsenden Löwen.

Dafs wir es in der Tat mit einem Lusignan zu tun haben, bestätigt die am obern Rande angebrachte Beischrift, welche den berühmten Namen freilich etwas entstellt wiedergibt; ich lese „(Geo)ffroy de Lisygnon-Le Sire". — Die Entstellung des Namens darf nicht befremden; ähnliche Entstellungen zeigen auch andere heraldische Ritterbilder dieser Art; so ist im Armorial des Pariser Arsenals (Ms. Nr. 4790) René von Anjou als „le roy de sesille" (statt Sicile), der König von Castilien als „roy de castielle" bezeichnet. Auch die Anhängung des Titels (wie hier „Le Sire") findet sich anderwärts; so im eben angezogenen Armorial Nr. 4790 „L'evesque de laonduc", „l'evesque de noyon comte" usw.

Ersichtlich liegt hier eine Zeichnung vor, die aus einem Kodex ähnlich dem „Armorial de la Toison d'Or" stammt, wie er den Brüsseler Festkostümen als hauptsächliche Grundlage diente. Auf den ersten Blick könnte man glauben, dafs mein Blatt zu jenem Manuskript Nr. 4790 des Pariser Arsenals gehört. In der Tat ist nach Provenienz, Zeichnung und Beischrift am französischen Ursprung des Blattes nicht zu zweifeln. Aber die von einem befreundeten Kenner vermutete Zugehörigkeit zum „Armorial de la Toison d'Or" ist nicht zutreffend. Die Zeichnung verrät einen im heraldischen Stil weniger erstarrten Künstler, als das bei den Bildern des erwähnten Armorial der Fall ist; im letztern wird mehr mit farbigen Flächen operiert, hier der Zeichnung durch Schraffierung mehr Relief verliehen; hier ist der Boden leicht angedeutet, dort fast durchweg farbig gehalten und mit Blumen und Gräsern besät. Zudem sind, wie mir Herr Henry d'Allemagne schreibt, dort die Figuren gröfser.

Zum Vergleich füge ich auf Seite 77 vier verkleinerte Faksimiles aus dem erwähnten Armorial bei, welche ich einer Schrift Lorédan Larcheys entnehme, die ich unserem Mitgliede M. Charles Buttin verdanke, betitelt: „Costumes vrais, Facsimilé de 50 mannequins de cavaliers en grande tenue héraldique, d'après le manuscrit d'un officier d'armes de Philippe le Bon, duc de Bourgogne, 1429—1467" (Paris 1899)[1]. Die Auswahl, die ich getroffen habe, genügt, um den Unterschied zwischen den beiden Meistern zu zeigen; sie soll aber zugleich auch unsern Waffenforschern besonders interessantes Studienmaterial vorführen.

Das Bild des Jean de Roubaix (bezeichnet „Mons de Rombais") habe ich gewählt, weil es als Helmzier zwei gotische Beinschienen führt. Das Bild des Grafen von Beauvais (bezeichnet L'evesque de Beauvais, comte) zeigt uns ein hervorragend interessantes und schönes französisches Bacinet. Das Bild des Königs von Aragon (bezeichnet „roy d'argoon") trägt auf dem Spangenhelm einen Drachen als Helmzier, wie er in der Vente Bardini am 5. Juni 1899 unter Nr. 159 zur Versteigerung kam. Den Her-

[1] In Farben reproduziert von Larchey bei Berger-Levrault (Paris 1890): „L'Armorial de l'Europe au XV. siècle". Zwei farbige Reproduktionen bei Ströhl: „Heraldischer Atlas" (Stuttgart, Jul. Hoffmann, 1899); ebendort noch andere Faksimiles aus verwandten Manuskripten.

Gotische, kolorierte Federzeichnung des Geoffroy von Lusignan im Turniergewand.
2. Hälfte des XV. Jahrhunderts (Sammlung Forrer-Strafsburg). Natürliche Gröfse.

1

2

3.

4.

Vier kolorierte Federzeichnungen aus dem Armorial equestre von ca. 1467, im Pariser Arsenal
(Ms. Nr. 4790). (Verkleinert.)

1. Graf von Beauvais. — 2. Jean de Roubeix. — 3. König von Aragon. — 4. Herzog von Sachsen.

zog von Sachsen endlich (bezeichnet „le duc de saxen“) habe ich ausgewählt, weil hier eine ganz besonders seltsame Helmform zur Abbildung gebracht ist; mit ihrem hohen Kamm würde man sie weit eher dem 16. Jahrhundert geben, wenn man nicht wüfste, dafs dieser Pariser Bilderkodex schon um 1467 entstanden ist.

Auch mein Blatt des Herrn Geoffroy de Lusignan dürfte etwas älteren Datums sein, als es im ersten Augenblick den Anschein hat, und noch dem Ende des 15. Jahrhunderts angehören.

Hier wie dort war der Hauptzweck dieser Bilder ersichtlich ein heraldisch-heroldischer. Es müssen das Bücher gewesen sein, welche sich die den Turnieren vorstehenden Wappenkönige oder Herolde als Nachschlagebücher anlegten, in welchen sie die heraldische Musterung der Turnierkostüme von Rofs und Reiter für die Zwecke der Turniere einzeichneten[2]).

Da gerade diese Teile der Turnierausrüstung so gut wie gar nicht in Originalen auf uns übergekommen sind, haben diese Bilder für uns einen doppelt willkommenen dokumentarischen Wert[3]).

---

[2]) Lorédan Larchey bezeichnet das Manuskript des Pariser Arsenals sehr richtig als „le carnet officiel d'un juge d'armes uniquement préoccupé de l'exactitude des détails héraldiques qui réglaient l'habillement de son monde féodal“.

[3]) Vergleicht man die hier faksimilierten alten Zeichnungen mit den modernen Umzeichnungen S. 35 ff., so mufs in die Augen springen, dafs die alten Zeichner den Reiter viel näher an den Nacken des Pferdes und viel höher setzen, als der vom modernen Reitwesen beeinflufste moderne Zeichner es tut. Es sind das viel zu wenig beachtete Eigentümlichkeiten des 15. Jahrhunderts.

Die Waffenkammer des Stiftes Kremsmünster.

Systematisch dargestellt von Dr. **Otmar Baron Potier.**

(Fortsetzung aus Heft 1.)

I. Angriffswaffen.

A. Schlagwaffen.

40. Streitkolben. Eine aus hartem Holz roh zugeschnittene, 82 cm lange Keule, welche sich gegen ihr oberes Ende zu wieder etwas verjüngt, ist hier mit zehn 4,5 cm langen Holznägeln gespickt. Am Stiel ist ein Streifen groben Papieres befestigt, auf welchem, mit Tinte geschrieben, zu lesen ist:

Clavam hanc Cremifanum misit R(everendus) D(ominus) Arsenius Reich(ardt) Senior Welsy Capellanus, figuram aliarum quibus ibidem Borusi sese, sed invanum in seditionem ....t 2. Decembris a(nno) 17(63?).

Diese aus den Bauernkriegen stammende Waffe wiegt 1 kg.

41. Streitkolben. Ein 155 cm langer Stiel aus weichem Holz trägt einen 23 cm langen birnenförmigen Kopf. Derselbe ist mit acht 7—8 cm langen schmiedeeisernen Stacheln von vierkantigem Querschnitt bewehrt. Eine 23 cm lange, am Grunde 4 cm breite und flache Stofsklinge ist mit zwei 37 cm langen Federn am Kopf befestigt. 16. oder 17. Jahrh.

Anmerkung. Mit derartigen Streitkolben war die grofse Masse der aufständigen Bauern in Oberösterreich bewaffnet, deren Ausrüstung auch sonst nur aus landwirtschaftlichen, für den Kampf zugerichteten Geräten bestand. Die Berichte über die Bauernunruhen erwähnen besonders der „Haushackl“, kleiner Handbeile, und vor allem der „Prigl“, keulenartiger Stöcke, deren Köpfe mit Nägeln besetzt waren.

Diese Streitkolben wurden im Gefecht bei Eferding (9. November 1626) verwendet, und von den Weiberauer Bauern heifst es, dafs sie „gar übl bewehrt und tragen meistentheils nur beschlagene Kolben oder knidl“. Auch das Fadingerlied gedenkt dieser primitiven Waffe wiederholt. So heifst es in der Strophe 30: „Hascha, zum Prigl thut greiffen . . .“, und wenige Strophen später weifs der Volksbarde für die absolute Unverwundbarkeit des gefürchteten Generals Grafen Pappenheim keinen überzeugenderen Beweis anzuführen, als dafs er die Bauern erzählen läfst:

Kein Prigl, kein Stecken
Will gegen ihn klecken (etwas ausrichten, wirksam sein),
Noch unsere Kolben spitzig.

Zum Verständnis dieser Stelle mufs daran erinnert werden, dafs nach dem Volksglauben schufsfeste, steif gefrorene, also durch Zauberkraft vermeintlich unverwundbar gemachte Kriegsleute nur entweder durch eine aus ererbtem Gold oder Silber gegossene Kugel, wie der kaiserliche Gouverneur von Greifswald, Oberst Franz Ludwig Perusi (gefallen am 21. Juni 1631), oder durch den Schlag mit einer hölzernen Keule getötet werden

konnten. Mit wildem Hohn drückt sich in dieser Beziehung ein im Linzer Museum aufbewahrter Chronikauszug über das Schicksal der bei Wolfseck (30. November 1626) geschlagenen Bauern aus: „Was vor denen Schwerdern und Kugeln gefrohrn ware, hat mit umbgekehrten Gewehr und mit morgenstern miessen waich gemacht werden".

Sogar das in Sachen der Landesdefension am 21. Februar 1641 abgegebene Gutachten der Stände Oberösterreichs nahm noch auf diese Streitkolben Rücksicht, indem es anordnete: „Wenn ein Pflegsverwalter in seinem Bezirk nebst den Aufgebotenen noch 318 Mann wehrhafter Untertanen hat, da müssen diese im Notfalle mit Streitkolben und Morgensternen bewehrt werden". Vgl. Albin Czerny, Bilder aus der Zeit der Bauernunruhen in Oberösterreich 1626, 1632, 1648 (Linz 1876). — Franz Kurz, Geschichte der Landwehre in Österreich ob der Enns. — F. Stieve, Der oberösterreichische Bauernaufstand des Jahres 1626 (München 1891).

42. Kriegsflegel. Ein 142 cm langer, nach vorn an Stärke mäfsig zunehmender Schaft, welcher an seinem oberen Ende mit Nägeln und vier Bändern beschlagen ist, trägt eine 17 cm lange Flegelrute. Dieselbe ist in ihrer Länge mit sechs schraubenförmig gewundenen schmiedeeisernen Streifen beschlagen, welche durch zwei Bänder aus Flacheisen zusammengehalten werden. Diese Bänder sind mit je sechs 4 cm langen Nägeln gespickt. 16. oder 17. Jahrh.

Anmerkung. Diese Kriegsflegel erwähnt bereits die unter Herzog Albrecht erlassene wider die Hussiten gerichtete Defensionsordnung als ordonnanzmäfsige Waffe der aufgebotenen Landstürmer. Je 20 Mann hatten nämlich mit einem vierspännigen Rüstwagen ins Feld zu rücken. Zum Schlagen der Wagenburg mufste jeder Wagen mit einer 15 Schuh langen Kette versehen sein. Auf dem Wagen waren verladen: 3 Büchsen mit dem notwendigsten Schiefsbedarf; 8 Bogen mit je 10 Pfeilen; 4 Spiefse und ebenso viele Drischel. Vgl. Franz Kurz, Geschichte der Landwehr usw.

Abb. 4. Streithacke, 2. Hälfte des 16. Jahrh. (Nr 43.)

43. Streithacke italienischer Form in Verbindung mit einer Schiefsvorrichtung (Abb. 4). Ein 71 cm langer Schaft aus Eisen trägt ein schlankes Beil, dessen obere, fast wagrechte Kante 38 cm mifst, von welchen 14 cm auf den an seiner Wurzel vier- dann achtkantigen Hammerschweif entfallen. Die Schneide ist 8,5 cm lang. Der geschmackvoll gegliederte Stiel dient auf eine Strecke von 51 cm zugleich als Lauf von 11 mm Kaliber. Er besteht aus zwei Teilen: Auf dem oberen, 48 cm langen Teil ist mit zwei Schrauben das Beil befestigt. Seinen unteren Abschlufs bildet eine 10 cm lange Kammerschwanzschraube. Durch ein Schraubengewinde wird mit diesem Teil des Stieles dessen untere 25,7 cm lange zweite Hälfte verbunden. Diese nimmt in ihrem Inneren die Kammerschwanzschraube und den Mechanismus des Radschlosses auf. Schutzscheiben für die Hand begrenzen den 10 cm langen belederten Griff, welchen unten ein hölzerner Knopf abschliefst. Das Schlofs ist mit einer Hebelsicherung versehen. Alle Eisenteile der Waffe lassen Reste einst reicher und fein ausgeführter Auflagen in Gold erkennen. 2 kg. 2. Hälfte des 16. Jahrh.

44. Beil zu einem Fokos, polnisch Topor, mit vierkantigem Hammerkopf, während das 16,5 cm lange Beil in elegantem Bogen nach abwärts geschwungen erscheint. Die Flächen des 0,6 kg schweren Beiles, dessen Schneide 8,5 cm lang ist, sind durch Eisenschnitt verziert. Man bemerkt einerseits einen einköpfigen nach rechts sehenden Adler (Polens?), andererseits den Doppeladler, am Kopfe des Hammers ein muschelartiges Ornament. Der Stiel fehlt. 18. Jahrh.

B. Blanke Waffen.

45. Waidbesteck (Abb. 5). Ein Futteral, welches in Lederpressung auf getupftem Grund gotisches Laub- und Rankenwerk in vornehmster Weise zur Geltung bringt, enthält: Die Waidpraxe, die Zerwirkmesser, die Efsgabel und das Efsmesser. Das 32 cm lange Blatt der Waidpraxe zeigt auf gebläutem Grund in Goldätzung bildliche Darstellungen: Auf der Knöchelseite der Klinge bemerkt man einen Geharnischten, welcher in der linken Hand die Rennfahne, in der Rechten den österreichischen Bindenschild hält. Die Daumenseite zeigt die Gestalt eines auf dem Thron sitzenden deutschen Königs, welche sich von dem Hintergrund, einem Sternchenmuster, wirkungsvoll abhebt. Die Zerwirkmesser besitzen 32 cm und 29 cm lange Klingen, von welchen die erstere auf blankem Grund in gebläuter Manier zwischen Rankenwerk Spuren von Jagdszenen — Hunde und berittene Jäger — und zwei ziemlich unleserlich gewordene Schriftbänder — „Hilf GOTT vnd Ritter Sand Jörg ausch . . . noddorft" und „GOTT walte sin vnd Sant Sigmund" — erkennen läfst. Die zweizinkige Gabel zeichnet sich durch einen schraubenartig gewundenen Hals aus. Die in Messing montierten flachen Griffe sind auf jeder

Abb. 5. Waidpraxe, 1. Viertel des 16. Jahrh. (Nr. 45.)

Seite in Felder geteilt, welche mit schmalen Streifen grün und weifs gebeizten Beines und schwarzen Holzes zierlich ausgelegt sind. Einen ähnlichen Griff bildet Quirin Leitner in seinem Werke „Die Waffensammlung des österreichischen Kaiserhauses im k. k. Artillerie-Arsenal-Museum in Wien“ 1866—1873 auf Taf. III Abb. 2 ab. 0,8 kg ohne Futteral. 1. Viertel des 16. Jahrh.

46. Messer. Die 22 cm lange, am Grunde 3 cm breite Klinge mit 9,5 cm langer Rückenschneide ist zur Hälfte blau angelassen. Auf der Knöchelseite bemerkt man auf vergoldetem Grund, in derber Manier gezeichnet, ein türkisches Wappenzelt; auf der Daumenseite eine Gruppe orientalischer Waffen und den Kopf eines Türken; beide Seiten weisen überdies kabbalistisch-symbolistische Charaktere auf. Die Klinge ist mit dem Stempel BERG versehen. Der elfenbeinerne Griff ist geschnitzt. 0,3 kg. 18. Jahrh.

Abb. 6. Messer, 18. Jahrh. (Nr. 47.)

47. Garnitur (Abb. 6) aus einem Vorschneidebesteck und sechs Efsbestecken bestehend. Die Gabel des Vorschneidebesteckes ist 27 cm das Messer 28 cm lang; dieses nennt als Erzeugungsort dieser Garnitur NAMUR. Die Gabeln der Efsbestecke sind zweizinkig, 20,7 cm, die Messer 23,5 cm lang. Die Messerklingen sind am Rücken konvex-konkav geschweift und tragen in Kupfertausia das Monogramm AB. Die aus Buchsholz kunstreich geschnitzten Griffe bringen Kampfszenen zwischen Löwen, Wildschweinen, Hirschen und Hetzrüden zur Darstellung. Eicheln verdecken die vernieteten Enden der Angeln. 18. Jahrh.

48. Efsbesteck, aus Messer, zweizinkiger Gabel und dem Streicher oder Wetzer bestehend. Die schwarzgebeizten Holzgriffe sind in Silber montiert. Die Scheide besteht aus Leder, 18. oder 19. Jahrh.

Anmerkung. Das bäuerliche Efsbesteck, wozu meistens auch der Löffel gehört, ist in der Regel individueller Besitz und wurde vom Manne in einer eigenen Hosentasche, vom Weibe am Gürtel hängend getragen. Aus dem persönlichen Charakter des Efsbesteckes erklärt sich die häufige Verzierung dieses Gerätes mit den Anfangsbuchstaben des Namens seines Trägers, oder mit Abzeichen von dessen Beruf. Vgl. M. Haberlandt, Führer durch die Sammlungen des Museums für österreichische Volkskunde in Wien, 1901.

49. Messerscheide aus Elfenbein, 29,5 cm lang. Am Mundblech und Ortband vertritt gotisch geschnitztes Laubwerk und ein Maskaron die Stelle der Metallfassung. Die 0,4 kg schwere Scheide ist mit rotem Samt gefüttert und mit einer seidenen Anhängeschnur ausgestattet, die eine Achatkugel schmückt. 17. Jahrh.

50. Bidenhander. Die 127,5 cm lange Klinge verbreitert sich gegen die Spitze zu, wo sie 50 mm breit ist, während sie über dem Parierhaken 34 mm mifst. Die mit einfachen Parierringen ausgestattete Parierstange, zwischen welchen man geschmiedete Lilien bemerkt, läuft in Schnecken aus. Am belederten 42 cm langen Griffholz erhielt sich der seidene Aufputz. 3,4 kg. Anfang des 17. Jahrh.

51. Bidenhander mit 133 cm langer Klinge; derselbe gleicht im übrigen dem eben beschriebenen Schlachtschwert.

52/53. Zweihänder mit 130 cm langen, über dem Parierhaken 47 mm breiten Klingen, einfachen Parierringen und flach ausgeschmiedeten Parierstangen. Die 40 cm langen Griffe sind beledert und mit Aufputz versehen. Anfang des 17. Jahrh.

54. Flamberg (Abb. 7). Auf der 130 cm langen und 45 mm breiten Klinge findet sich viermal ein wahrscheinlich der Marke der Toledaner Klingenschmiedfamilie Sahagun nachgeahmter Stempel eingeschlagen. Der 45 cm lange neuere Griff ist mit Samt überzogen. Die 57 cm lange, flach ausgeschmiedete Parierstange besitzt doppelte Parierringe und Parierknebel. 3,5 kg. Anfang des 17. Jahrh.

Abb. 7.

55. Flamberg (Abb. 8), dessen 130 cm lange Klinge die gefälschte Marke des Toledaner Klingenschmiedes Tomaso Ayala (1615—1625) aufweist. Im übrigen stimmt dieses Schlachtschwert mit dem eben beschriebenen vollständig überein. Beginn des 17. Jahrh.

Abb. 8.

56. Flamberg mit 123 cm langer und 5 cm breiter Klinge. Das 44 cm lange neuere Griffholz entbehrt jeglicher Gliederung. Die Pariervorrichtung stimmt mit der unter No. 54 beschriebenen überein. 4 kg. Anfang des 17. Jahrh.

Anmerkung. In einer von dem Direktor der Sternwarte zu Kremsmünster, dem hochwürdigen Herrn P. Franz Schwab, aufgefundenen und vom 4. Oktober 1827 datierten handschriftlichen Notiz heifst es: „Im Bauernkrieg vor 200 Jahren raubten die Bauern auch solche Baidhander; nachdem sie geschlagen worden, warfen sie die Waffen weg oder versteckten und vergruben sie. Diesen Baidhander, der bei Grieskirchen beim Durchgraben einer Wiese von einem Bauern gefunden worden, hat Herr Franz Jllich, Bürger und Nadelmeister in Grieskirchen, an sich gebracht und dieses Altertum für die Sammlung der hiesigen Altertümer übergeben.“ Weil die Klingen sämtlicher Schlachtschwerter einmal nachgeschliffen worden waren, so läfst es sich nicht mehr feststellen, auf welchen Zweihänder sich diese Notiz bezieht.

57. Vortragschwert (Abb. 9). Die 96 cm lange und 5 cm breite Klinge weist neben einer Marke von nagelartigem Aussehen den Passauer Wolf in Messingtausia auf. Die 45 cm messende Parierstange läuft in kugelförmige Enden aus und ist mit zwei lappenförmigen Stichblättern versehen. Das 38 cm lange, mit geschwärztem Leder überspannte Griffholz trägt einen flachen Knauf. 2,5 kg. 16. Jahrh.

Abb. 9.

58. Vortragschwert. Die 114,5 cm lange Klinge, welche an der Basis 5,5 cm mifst, verjüngt sich gegen die Spitze zu auf 2,9 cm. In der seichten Blutrinne bemerkt man in Messingtausia spärliche Reste von unleserlich gewordenen Buchstaben, das Bild des Sonnenrades, den Reichsapfel, endlich den Bischofsstab, welcher auf eine Passauer Werkstätte hinweist. Die 46 cm lange schlanke Parierstange ist schraubenartig gewunden, mit zwei lappenförmigen durch eingehauene Striche verzierten Stichblättern ausgerüstet und läuft in Messingkugeln aus. Der 34 cm lange Griff ist mit Bindfaden umwunden, mit dunklem Leder überzogen und trägt einen linsenförmigen Knauf. 3,2 kg. 16. Jahrh.

Anmerkung. Schon zur Zeit der Kelten blühte in den norischen Alpen eine ansehnliche Eisenindustrie. Aus diesen Gegenden, in welchen noch heute der Märker das Eisen reckt, bezogen die Römer das Rohmaterial für die Waffen, welche den Imperatoren den Erdkreis zinspflichtig machten. Erst die Anstürme der Awaren im 8. Jahrhundert zwangen die Bergleute und Schmiede Noricums, die uralten Stollen und Hammerwerke zu räumen und sich eine neue Heimat zu suchen. So wanderten die Schmiede von Lorch, etwa eine halbe Gehstunde westlich von Enns gelegen, welches damals zur Steierischen Mark gehörte, mit ihrem Bischof donauaufwärts, bis sie an den Mündungen des Inn und der Ilz in die Donau einen ihnen geeignet erscheinenden Ort fanden, wo sie, das Handwerk ihrer Väter weitertreibend, sich niederliefsen und so die Gründer der durch das ganze Mittelalter hindurch berühmten Passauer Klingenindustrie wurden. Zum erstenmal geschieht der Passauer Klingenerzeugung urkundliche Erwähnung in einem Freiheitsbrief, welchen am Sonntag vor Fasching 1299 der Bischof Wernhard von Prambach erteilt — „das kein frembter mösserer soll sitzen in der Stat zu Passaw". Ihre Ware bezeichneten die Klinger und Messerer mit dem „Wolf". Die Gestalt dieses Raubtieres, in der ältesten Zeit aufrecht stehend, steigend, wird in derber Manier durch kurze in das Fleisch der Klinge eingemeifselte Striche, welche sogar auf die Haare des Pelzes Bedacht nehmen, zusammengestellt. Anfangs tauschierte man diese gravierten Linien mit Messing, später rieb man sie mit Schwarzlot ein. Eine am Freitag nach St. Anton 1340 zu Wien ausgestellte Urkunde nennt zum erstenmal diese Wolfsmarke ausdrücklich. In dieser Urkunde bekennt Herzog Albrecht von Österreich (1330—1358), der Lahme oder „Weise, umb das march den wolf den die mösserer von passaw an ire mösser ond klingen schlachent, das niemand in unserm Land zu Oestreich in dasselb march den wolf messer oder klingen nit schach noch in kainer andern march das dem wolf .... gleich sey .... wer es thät das wer wider uns und wollten wir den darum haissen pessern".

Ganz gewifs aber ist der Wolf viel älter. In ihm darf man wohl eine Erinnerung an das alte Wappentier Steiermarks, das feuerspeiende gehörnte Pardel, erblicken, womit die Annahme, die Urheimat der Passauer Klingenschmiede sei in der Steierischen Mark zu suchen, auch heraldisch gestützt erscheint.

Als die Macht der Bischöfe von Passau erstarkte, diese Kirchenfürsten als mächtige Feudalherren und Grofskaufleute den ganzen Handel an der Donau an sich zu bringen gewufst hatten, versahen die Handwerker, um ihrem Schutzherren zu gefallen, ihre Klingen mit einem zweiten Stempel, dem Bischofsstab, pedum, welcher nun gleichzeitig neben dem Wolf auftritt. Eigentliche Meistermarken kommen an Passauer Klingen sehr selten vor. Später wurden der Wolf und der Bischofsstab in ausgedehntem Mafse an anderen Orten, vorwiegend von den industriösen Klingenschmieden Solingens nachgeahmt, doch verraten sich diese unverstandenen Nachempfindungen durch das unnatürlich in die Länge gezogene, aus zusammenhängenden Linien bestehende Wolfsbild.

Vgl. Wendelin Bocheim, Die Waffe und ihre einstige Bedeutung im Welthandel (Zeitschr. f. hist. Waffenk. I, 172). Über den Wert der Meistermarken (ebenda II, 69). — W. M. Schmid, Passauer Waffenwesen (ebenda III, 312 ff.). Georg Hiltl, Die Waffensammlung Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Karl von Preufsen (Berlin, 1876). — Max Jähns, Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen.

59/60. Italienische Haudegen. Die 100 cm langen, an der Wurzel 4 cm breiten, von kurzen tiefen Blutrinnen durchzogenen Klingen weisen die charakteristischen eisernen Körbe dieser Art von Waffen auf. Um 1580.

Anmerkung. Mit Schwertern dieser Gattung waren vorzugsweise die dalmatinischen Söldner der Republik Venedig, die Schiavoni, ausgerüstet. Darum nannte man auch ein derartiges Schwert Schiavona. Diese Degen verschafften sich rasch Eingang bei anderen Heeren, insbesondere bei den Kürassieren Ferdinands II.

61. Schwert (Abb. 10) eines italienischen Fufsknechtes. Die 80 cm lange an der Wurzel 4 cm breite Klinge verjüngt sich gegen die Spitze zu und weist eine Marke auf, welche an die Schlange des mailändischen Fürstengeschlechtes Visconti erinnert Das Griffholz ist mit Draht umwickelt. Die Abwehrvorrichtung besteht aus einem Griffbügel und einfachem Parierring. 1 kg. 2. Hälfte des 16. Jahr.

Abb. 10.

62/63. Reiterschwerter (Abb. 11). Die 95 cm langen, am Grunde 3,5 cm breiten Klingen weisen längs der kurzen, jedoch tiefen Blutrinnen ein eingehauenes einfaches Linienornament auf. In den Blutrinnen bemerkt man drei Kreuze und diese Marke, welche vielleicht auf Belluno hindeutet. Der Faustschutz setzt sich aus einer 26 cm langen Parierstange und einem Spangenkorb zusammen. Die Enden der Parierstangen zieren eingehauene

Abb. 11.

Ornamente. Die Knäufe sind birnenförmig gestaltet, die Griffhölzer beledert und mit Draht übersponnen. 1,5 kg. Ende des 16. Jahrh.

64/65. Pallasche mit 106 cm langen, 4 cm breiten einschneidigen Klingen. Die mit Daumenringen versehenen Spangenkörbe besitzen zwei lappenartige volle Stichblätter und s-förmig gestaltete Griffbügel; die pilzartigen Knäufe sind geperlt. 1,7 kg. Ende des 17. Jahrh.

66/68. Reiterschwerter (Abb. 12). Die 86,5 cm langen, 4.5 cm breiten Klingen tragen diese Meistermarke, welche nach Bocheim (Zeitschrift für histor. Waffenkunde II, 22) der Solinger Heinrich Col oder Koll geführt haben soll. Die mit Draht umwickelten Griffhölzer tragen birnenförmige Knäufe. Jedes Gefäfs besteht aus einem Griff- und Seitenbügel, einem Daumenring und auf der Knöchelseite aus einem dreieckigen, vollen Stichblatt. 1 kg. 17. Jahrh.

Abb. 12.

69/72. Reiterdegen (Abb. 13) aus der Zeit von 1637—1643. Die 79 cm langen und 3,7 cm breiten Klingen weisen als Marke ein eingeschlagenes Kreuz auf. M. v. Ehrenthal (Führer durch das königl. hist. Museum zu Dresden, 1899, S. 41) und W. Erben (Katalog des k. u. k. Heeresmuseums, Wien, 1903) weisen diesen Stempel dem Solinger Hannes Cleles zu. Die Gefäfse gleichen den eben beschriebenen; die Griffhölzer sind mit Draht umsponnen.

Abb. 13.

73. Reiterdegen aus der Zeit von 1637 bis 1643 mit 73 cm langer und 3 cm breiter Klinge. Das Gefäfs besteht aus einem einfachen Griffbügel mit Parierring und ist mit einem Daumenring versehen.

74. Degen mit 110 cm langer, 2,5 cm breiter Stecherklinge, welche am Ansatz eine verwischte Marke erraten läfst. Der Faustschutz besteht aus einem vom einfachen Parierring aufgeschwungenen Griff- und einfachem Faustschutzbügel; das Griffholz krönt ein birnenförmiger Knauf von gestreckter Gestalt. 1 kg. 17. Jahrh.

75. Degen (Abb. 14) mit 125 cm langer, 2,5 cm breiter Stecherklinge, auf deren Ansatz man diese Marke bemerkt. Der an der Knöchelseite geriffelte Faustschutz besteht aus einem s-förmig abgebogenen Griffbügel, einseitigem Parierring und zweiseitigem Faustschutzbügel. Das Griffholz ist mit Draht umwunden. 1,2 kg. 17. Jahrh.

Abb. 14.

76. Degen mit 120 cm langer, 2,5 cm breiter Stecherklinge. Am Ansatz ist die unter Nr. 75 beigefügte Marke eingeschlagen. Der Faustschutz wird gebildet aus einer s-förmig geschwungenen Parierstange, welche in gekehlte eichelförmige Kugeln ausläuft, einem Griffbügel, beiderseitigen Parierringen und ebensolchen durchlöcherten Stichblättern. Der Knauf, welcher den Kopf eines Türken darstellt, sitzt auf einem mit Draht umwickelten Griffholz. 1,2 kg. 17. Jahrh.

77. Offiziersdegen. Die 82 cm lange, 2 cm breite, von zwei Hohlschliffen, in welchen man Sonne und Mond, beziehungsweise MOX (Max?) erblickt, durchzogene Klinge ist gegen die Spitze zu schlecht geschweifst. Das mit gedrehtem Messingdraht umwickelte Griffholz trägt einen gegossenen und ziselierten antiken Helm als Knauf, welcher, gleich dem Gefäfs (Griffbügel, gerade Parierstange, Stichblatt), aus Messing besteht. Die lederne mit Messing montierte Scheide ist zum Tragen in der Steckkuppel eingerichtet, doch weist das Mundblech neben dem Tragknopf noch einen Tragring auf. 0,9 kg. 18. Jahrh.

78. Offiziersdegen mit zweischneidiger, 80 cm langer, 3 cm breiter Klinge. Der Griff aus ziseliertem Messinggufs wird von einem kugeligen Knauf gekrönt; das Gefäfs aus dem gleichen Metall besteht aus einem Griffbügel, einem zweiseitigen Stichblatt und einer geraden abgestutzten Parierstange. Die aus braunem Leder erzeugte Scheide ist mit einem Tragknopf und zwei Tragringen versehen. Ende des 18. Jahrh.

79. Degen mit 80 cm langer Klinge von dreikantigem Querschnitt, welche im untersten Drittel auf gebläutem Grunde einfache vergoldete Gravierungen (Blumen, Waffentrophäen) aufweist. Das Gefäfs besteht aus kunstlosem Gufs in einer weifsen Metallegierung; das Griffholz ist mit geriffelten Perlmutterschalen belegt. Die lederne Scheide besitzt einen Tragknopf. 0,6 kg. 18. Jahrh.

80. Galanteriedegen. Die Klinge ist 87 cm lang. Das Gefäfs besteht aus roh ziseliertem, vergoldeten Messinggufs; das Griffholz ist mit gedrehtem Messingdraht umwunden. 0,6 kg. 18. Jahrh.

81. Galanteriedegen mit 65 cm langer Klinge. Das Gefäfs mit Parierbügel, zweilappigem Stichblatt ist aus vergoldetem Messinggufs erzeugt, das Griffholz mit gedrehtem Messingdraht umwickelt. 0,4 kg. 18. Jahrh.

82/83. Galanteriedegen mit 79 cm und 82 cm langen Klingen und messingenen, etwas beschädigten Gefäfsen und belederten Griffen. 18. Jahrh.

Anmerkung. Es ist möglich, dafs diese Galanteriedegen von Zöglingen der 1744 in Kremsmünster errichteten Adeligen Ritterakademie herrühren.

84. Deutsches Schwert eines Angehörigen der Wiener Studenten- (Akademischen) Legion

aus dem Jahre 1848. Die 67 cm lange, 3,5 cm breite, von zwei tiefen Hohlschliffen durchzogene Klinge trägt die Fabrikmarke F. KLEMMENT. Der aus Gufseisen bestehende Griff, dessen gerade Parierstange in kleeblattförmige Enden ausladet, zeigt auf der einen Seite des Knaufes neben dem Wappen der Stadt Wien eine Kriegergestalt im Flügelhelm und eine Waffengruppe, auf der anderen den Doppeladler, darunter das Bild der die Wage haltenden Gerechtigkeit und eine Trophäe aus Waffen. Die hölzerne, mit schwarzem Leder überzogene Scheide ist mit Eisenblech beschlagen. 1 kg.

85. Hirschfänger. Die Daumenseite der 57 cm langen mit einer Rückenschneide von 17 cm versehenen Klinge zeigt in kunstloser Radiertechnik einen Hirsch und die Mahnung: ne me tirez Pas sans Raison; auf der Knöchelseite liest man dagegen neben einem Schwein: ne me Remettez Point sans honneur. Der aus Messinggufs bestehende vergoldete Griff stellt Jagdszenen dar. Die hölzerne mit Leder überzogene Scheide ist mit einer Besteckscheide versehen. 0,8 kg. 18. Jahrh.

86. Hirschfänger mit 50 cm langer Klinge. Dieselbe weist auf gebläutem Grund vergoldete Ätzmalerei auf: Sonne, Mond und Sterne, je einen Türkenkopf und einen die Handgranate schleudernden Grenadier in türkischer Tracht. Der Griff aus Hirschhorn ist mit vergoldetem und ziseliertem Messing ausgestattet. Die hölzerne Scheide ist mit Leder überzogen. 0,7 kg. Anfang des 18. Jahrh.

87. Hirschfänger mit zweischneidiger, 52 cm langer und 3,5 cm breiter Klinge, welche beiderseits zwei kurze Blutrinnen durchziehen. Der Horngriff ist mit derb ziseliertem Metallbeschläge montiert; ebenso die braune Lederscheide. 0,8 kg. Ende des 18. Jahrh.

88. Hirschfänger mit 49 cm langer Säbelklinge, welche einfache Ätzmalerei ziert. Das Gefäfs aus ziseliertem Messinggufs ahmt den Huf eines Rehes nach. Die hölzerne belederte Scheide ist mit Messing beschlagen. 0,9 kg. 18. Jahrh.

89. Hirschfänger. Die schwere, 46,5 cm in der Pfeillänge messende Klinge ist 42 mm breit, gegen die Spitze zu abgeschrägt und mit einem viereckigen Loch versehen. Der Griff ist mit Hirschhorn belegt. 1 kg.

90. Säbel eines Palatinal- oder Warasdiner Grenzhusaren aus der Zeit von 1748 bis 1768. Die gekrümmte Klinge, welche ein kunstlos eingravierter Doppeladler ziert, mifst in der Pfeillänge 32 cm, in der Breite 3,5 cm; sie weist einen seichten Hohlschliff, sowie eine zweischneidige Feder auf. Der Griff besteht aus Birkenholz, das mit Rofsleder bespannt ist. Die eiserne, mit Scheidenstegen versehene Parierstange, das Beschläge des Griffes tragen unverkennbare Merkmale nationaler Zigeunerarbeit. Noch mehr tritt dieses Merkmal bei der Scheide auf. Die bilden zwei dünne Schienen aus Eschenholz, über welche Leder geklebt wurde. Fast überreich, jedoch sehr primitiv gearbeitet ist das Scheidenbeschläge aus Eisenblech. Die Tragringe sind so gestellt, dafs der Säbel beim Tragen fast eine wagerechte Lage annahm. 2 kg.

Anmerkung. Die Palatinal- und Warasdiner Grenzhusaren wurden 1779 aufgelöst. Vgl. Anton Dolleczek, Monographie der k. u. k. österr.-ung. blanken und Handfeuerwaffen (Wien, 1896) S. 12.

91/92. Scheiden aus Holz, 116 und 125 cm lang, zu Panzerstechern gehörend, mit geschwärztem Leder überzogen und mit Eisenblech montiert. Anfang des 18. Jahrh.

Anmerkung. Im östlichen Europa, wo noch bis ins 18. Jahrhundert hinein vermöge der mannigfachen Beziehungen zum nahen Orient Kettenhemden getragen wurden, bildete sich eine eigentümliche Stichwaffe heraus, deren Zweck darin bestand, auch durch das feinste Kettengeflecht hindurchzudringen. Es war dies der Panzerstecher, ein 100 bis 150 cm langer Stofsdegen von drei- oder vierkantigem Querschnitt und sehr fein auslaufender Spitze aus vorzüglichem Stahl. Neben dem Säbel waren die ungarischen Husaren zum Teil mit Panzerstechern ausgerüstet, und zwar trugen sie dieselben ziemlich wagrecht an der rechten Seite des Sattels. Schon Tökölys Labanczen führten neben dem Säbel einen Pallasch, und als im Jahre 1741 in Wien fünf Kompanien berittener Raizen, katholische im Banat ansässige Serben, einrückten, paradierten deren Offiziere mit langen Panzerstechern. Von der Waffe übertrug sich der Name Panzerstecher anf die damit bewaffneten Leute. Die Panzerstecher, gewöhnlich wohlhabendere Kleinedelleute, waren ursprünglich unter der Mannschaft verteilt; 1701 wurden sie zu besonderen Kompanien zusammengezogen. In Abraham a Santa Claras „Neu eröffneter Weltgallerie“ (Wien 1703) wird ein solcher Panzerstecher abgebildet.

Pfeilköcher des 17. Jahrh. (Nr. 18; vgl. Heft 1, S. 21.)

Entwickelung und Gebrauch der Handfeuerwaffen.

Von k. u. k. Oberst **P. Sixl.**

(Fortsetzung.)

Es sollen nun zwei mehrreihige Orgeln vorgeführt werden, welche in ihrem äufseren Aufbau sofort an das „Orgelgeschütz“ aus den Zeugsbüchern des Kaisers Maximilian I. (Abb. 102) erinnern.

Das eine Orgelgeschütz befindet sich im Königl. Zeughause zu Berlin (Nr. 94 des Führers), das zweite in der Herzogl. Waffensammlung auf Veste Koburg.

Der Vergleich der beiden Exemplare mit der oben angeführten Abbildung aus den Zeugsbüchern zeigt die Aufschlichtung der Läufe in gleich breiten Reihen übereinander, an der Mündung eine mit kreisrunden Löchern versehene Deckplatte, endlich das karrenartige zweiräderige Untergestell.

Das Orgelgeschütz im Königl. Zeughause zu Berlin, Abb. 115a—d[1]), hat 64 Läufe, welche in 8 gleichen Reihen zu je 8 Läufen übereinander gelagert und zu einem quadratischen Bündel zusammengefafst sind.

Länge der Läufe: 86 cm; alle Läufe sind gleich lang.

Länge der Laufseele: 76 cm.

Kaliber: 18 mm.

Material der Läufe: Schmiedeeisen.

Die Läufe sind aufsen zylindrisch, in den unteren sieben Reihen achteckig, in der obersten Reihe rund; innen sind die Läufe glatt, an den Mündungen trichterförmig erweitert.

Jeder Lauf hat ein Zündloch; dasselbe befindet sich im Laufboden, in der Richtung der Laufachse, ist trichterförmig und mit Kupfer ausgefüttert. (Abb. 115b.)

Jede wagrechte Laufreihe ist rückwärts durch eine kupferne Zündrinne abgeschlossen; diese ist 3,8 cm breit und oberhalb und unterhalb der Zündlöcher umgebogen, um das Zündpulver am Zündloche erhalten und das Verschlufsblech einschieben zu können. (Abb. 115c)

Dieses Verschlufsblech ist von Eisen, wird von links nach rechts in die Zündrinne eingeschoben und daselbst durch eine Hemmfeder festgehalten; aufsen ist eine Handhabe angebracht.

Die Läufe wurden einzeln von vorne geladen und reihenweise durch Ansetzen der Lunte abgefeuert.

Abb. 115a. Mehrreihiges Orgelgeschütz mit quadratischer Aufschlichtung von 64 Läufen aus dem Königl. Zeughause zu Berlin (Nr. 94 des Führers).

Die Läufe sind nicht aneinandergelötet, sondern liegen dicht neben- und übereinander und sind vorn und rückwärts in eiserne rahmen- oder kastenartige Platten hindurchgesteckt.

Die vordere Platte befindet sich knapp hinter den Mündungen und ist 6 cm breit; die rück-

[1]) Abbildung und Beschreibung erhielten wir durch die Direktion des Königl. Zeughauses, wofür wir auch an dieser Stelle bestens danken.

wärtige Platte ist kastenartig, hat eine Breite von 13,5 cm und befindet sich nahe an den hinteren Laufenden.

An die vordere Platte schliefst eine 3 cm starke Messingplatte an; dieselbe hat 64 kreisrunde Löcher, welche genau den trichterförmigen Laufmündungen entsprechen und ebenso wie diese trichterförmig erweitert sind. Die Messingplatte ist an die Läufe durch 77 Nieten, in 7 Reihen, zwischen den Laufmündungen, angenietet; die Ränder der Messingplatte sind kappenartig umgebogen.

In der Mitte wird das Laufbündel von einem starken, 15 cm breiten Eisenband umfafst, welches aus zwei Teilen besteht, die unterhalb durch ein Charnier, oberhalb durch Gelenke verbunden sind; seitlich, etwa unter der Mitte, befinden sich an diesem Eisenband die 4,5 cm langen, 7 cm starken Schildzapfen.

Oberhalb des Laufbündels ist eine aus Blechstreifen hergestellte Deckplatte unter die drei Rahmen eingeschoben; vorn in der Mitte befindet sich auf dieser Deckplatte ein hohes spitzes Korn, rückwärts ein Aufsatzfufs mit Stand- und Klappvisier.

Das Untergestell besteht aus einem starken 15 cm breiten, 46 cm hohen und 50 cm weiten U-förmigen eisernen Gestelle, auf dessen beiden Enden oben die Schildzapfenlager mit aufgeschraubten Deckeln sich befinden; dieses Untergestell ist mittels eines starken Drehbolzens auf der Räderachse eines Karrens befestigt.

Dieser Karren hat zwei 92 cm hohe Räder, welche durch eine 1,52 m lange starke Achse verbunden sind; an der Achse ist ferner eine 2,29 m lange Gabeldeichsel befestigt.

Um eine Drehung des Untergestells zu verhindern, sind, von der Deichsel ausgehend, beiderseitig zwei abnehmbare eiserne Zugstangen eingehakt.

Rechts oben knapp neben der rückwärtigen Platte befindet sich ein Gehäuse, welches durch zwei von der rechten Seite des Untergestells ausgehende Schienen gestützt wird. In dem Gehäuse ist ein Radtrieb mit Kurbel untergebracht, welcher in eine entsprechende Zapfenreihe, die an der rückwärtigen Platte befestigt ist, eingreift und die gewünschte Höhenrichtung der Läufe einstellen läfst.

Links unten, an der rückwärtigen Platte, ist ein 11,5 cm langer eiserner Griff mit grofsem Knauf angeschraubt, der sehr wahrscheinlich zur leichteren Handhabung beim Einstellen des Laufbündels in die Höhenrichtung dienen sollte.

Von der Vorderseite der Räderachse gehen endlich zwei geschweifte abnehmbare Stützstangen zur unteren Seite des vordersten Rahmens.

An der oberen Deckplatte ist in bunten Ölfarben das Sächsisch-Merseburger Wappen aufgemalt; darüber stehen die Buchstaben:

Abb. 115 b u. c.

I. H. G. H. Z. S. (Johann Georg Herzog zu Sachsen.) Darunter steht die Jahreszahl: 1604.

Ferner sind an der Mündungsdeckplatte oben neben den Läufen der dritten und fünften senkrechten Reihe ein Adlerstempel und neben den Läufen der zweiten und sechsten wagrechten Reihe ein Werkstempel eingeschlagen (Abb. 115 d).

Abb. 115 d.

Spuren von Schiefsgebrauch sind nicht wahrzunehmen.

Es läfst sich an dem Orgelgeschütz nicht nachweisen, dafs einzelne Teile später hinzugekommen wären; dasselbe macht vielmehr den Eindruck, dafs eine erfahrene und technisch geschulte Hand nach einem bestimmten Vorbilde gearbeitet und das Orgelgeschütz in vorstehender Vollkommenheit angefertigt hat.

Die Entstehungszeit dürfte der angegebenen Jahreszahl nahekommen oder wenig vorzuschieben sein, da angenommen werden mufs, dafs um das Jahr 1604 die Orgel schon in der vorliegenden Konstruktion vorhanden war.

Das zweite Orgelgeschütz aus der Herzogl. Waffensammlung auf Veste Koburg, Abb. 116a und b[2]), hat 49 Läufe, welche in sieben gleichen Reihen zu je 7 Läufen übereinander gelagert und

[2]) Die genaue Beschreibung erhielten wir auch diesmal durch die freundlichen Bemühungen des Herrn Loßnitzer, kgl. sächs. Major a. D. und Direktor der herzogl. Kunstsammlung auf Veste Koburg, wofür wir den verbindlichsten Dank sagen.

zu einem quadratischen Bündel zusammengefafst sind.

Länge der Läufe: 62 cm, alle Läufe sind gleich lang.

Länge der Laufseele: 59 cm.

Kaliber: 18 mm.

Material der Läufe: Schmiedeeisen.

Abb. 116a u. b. Mehrreihiges Orgelgeschütz mit quadratischer Aufschlichtung von 49 Läufen aus der Herzogl. Kunst- und Altertümersammlung der Veste Koburg.

Die Läufe sind aufsen zylindrisch, unregelmäfsig achteckig, innen glatt, an der Mündung trichterförmig erweitert.

Jeder Lauf hat ein Zündloch, welches sich im Laufboden, in der Richtung der Laufachse befindet; dasselbe ist wenig trichterförmig erweitert und nicht mit Kupfer ausgefüttert, wie dies beim Berliner Exemplar konstatiert wurde.

Jede wagrechte Laufreihe ist rückwärts durch eine schmiedeeiserne Zündrinne abgeschlossen; diese ist 1,6 cm breit und oberhalb wie unterhalb der Zündlöcher umgebogen, um das Zündpulver am Zündloche erhalten und das Verschlufsblech einschieben zu können (s. Abb. 116b).

Das Verschlufsblech ist aus Eisen, hat aufsen zwei Handhaben und wird von links nach rechts in die Zündrinne eingeschoben. Die Umkröpfungen der Zündrinne verengern sich nach rechts und begrenzen dadurch das Hinausschieben des Verschlufsbleches nach dieser Seite.

Die Läufe wurden einzeln von vorne geladen und reihenweise durch Ansetzen der Lunte abgefeuert. Die einzelnen Laufreihen sowie die einzelnen Läufe sind nicht aneinander gelötet, sondern dicht über- und nebeneinander gelagert und vorn und rückwärts in eiserne rahmen- oder kastenartige Platten hindurchgesteckt.

Die vordere Platte befindet sich knapp hinter den Mündungen und ist 5 cm breit; die rückwärtige kastenartige Platte befindet sich vor den hinteren Laufenden und ist 13,5 cm breit.

An die vordere Platte schliefst eine aus 49 Rechtecken zusammengeschweifste eiserne Deckplatte an; diese hat 49 kreisrunde Löcher, welche genau den trichterförmigen Laufmündungen entsprechen und ebenso wie diese trichterförmig erweitert sind. Diese eiserne Deckplatte ist in den vorderen Rahmen eingeschweifst.

In der Mitte wird das Laufbündel von einem starken, 12 cm breiten, roh geschmiedeten Eisenband umfafst, welches aus zwei gleichen Teilen besteht, die oben und unten in durchlochte Zapfen auslaufen, und durch eingesteckte Eisenkeile zusammengehalten werden. Seitlich, etwa unter der Mitte, sind an diesem Eisenbande beiderseits die 6,5 cm langen und 5 cm starken Schildzapfen angeschmiedet.

Das Untergestell besteht in einer fest gebauten hölzernen Wandlafette auf zwei Rädern; oberhalb auf den Lafettenwänden befinden sich die Achsenlager, welche die oben bezeichneten Schildzapfen aufnahmen; die Achsenlager sind mit Metall ausgefüttert und werden mit ebensolchen Deckeln geschlossen. Im Lafettenschwanz ist ein Requisitenkasten mit drei Fächern und schliefsbarem Eisendeckel angebracht.

Die Lafette ist in allen Teilen mit schönen, genau passenden Eisenbeschlägen verstärkt; ein-

zelne Holzbestandteile wurden um das Jahr 1840 neu ergänzt.

Eine Richtmaschine war sehr wahrscheinlich vorhanden, wenigstens deutet dies ein rechts seitwärts an der Vorderwand des Lafettenkastens angeschraubter eiserner Bügel an. Dieser originale Bügel hat eine doppelte Durchlochung, innen eine angeschraubte Sperrfeder und war ursprünglich sehr wahrscheinlich in der Mitte der vorderen Lafettenkastenwand befestigt; an die jetzige Stelle, an welcher der Bügel roh mit Nägeln befestigt ist, scheint derselbe erst bei der Herrichtung der Lafette — um 1840 — gekommen zu sein.

Der Bügel diente sehr wahrscheinlich zur Aufnahme und Führung einer — jetzt fehlenden — Schraubenspindel, welche bei entsprechend geformtem Oberteil das hinterwichtige Laufbündel in einer bestimmen Elevation erhalten konnte.

Ein fixer Querriegel zwischen den Lafettenwänden, auf welchem das hinterwichtige Laufbündel aufliegen könnte, ist nicht vorhanden; jetzt wird das Laufbündel nur durch eine lose auf die obere Kante der Lafettenwände gelegte Eisenschiene getragen; dieselbe ist an einem Ende durchlocht.

Vorwärts der Geschützachse sind aufsen an beiden Lafettenwänden starke, nach rückwärts gebogene Eisenhaken befestigt, welche zur Bewegung der Lafette bezw. des „Orgelgeschütz“ mittelst Seilen und auf kurze Strecken gedient haben.

Besondere Zeichen oder Marken konnten nicht aufgefunden werden.

Spuren von Schiefsgebrauch sind weder an den Zündlöchern noch an den Mündungen wahrzunehmen.

Über die Herkunft dieses Orgelgeschütz gibt eine Eintragung im Waffeninventar der Veste Koburg vom Jahre 1664 folgenden Aufschlufs: „Sturmgeschofs von Eisen mit 49 Schüssen“.

Diese Eintragung bezieht sich zweifellos auf obige Orgel und stellt fest, dafs zur angegebenen Zeit diese auf Veste Koburg schon vorhanden war; die Entstehungszeit ist daher entsprechend vorzuschieben.

Bei der Berliner-Orgel wurde hervorgehoben, dafs Laufbündel und Untergestell schon ursprünglich in der beschriebenen Vollkommenheit angefertigt und nach einem besimmten Vorbilde zu einer Waffe zusammengesetzt und in konstruktive Verbindung gebracht wurden.

Bei der vorliegenden Orgel läfst sich jedoch, schon mit Rücksicht auf das Urbild einer mehrreihigen Orgel, der Eindruck nicht abweisen, dafs Laufbündel und Unterlage, also hier die Lafette, nicht ursprünglich zusammengehört haben, sondern erst später in die vorliegende Verbindung gelangt sind.

Überprüft man den Kriegswert der beiden vorstehend beschriebenen Orgeln, so erscheint es wohl fraglich, ob dieselben jene Erwartungen erfüllen konnten, welche man bei Konstruktion und Anfertigung derselben sehr wahrscheinlich angestellt hatte.

Die Waffe mufste geladen an jener Stelle stehen, von welcher aus dieselbe abgefeuert werden sollte; eine einmalige Ladung der 49 bezw. 64 Läufe dauerte, selbst bei 2 bis 3 Mann Bedienung, mindestens eine halbe Stunde, da das Einfüllen des Pulvers bei der wenig geneigten Stellung und der engen Verbindung der Läufe ungemein zeitraubend und schwierig gewesen sein mufs; ein neuerliches Laden im Bereiche feindlicher Waffenwirkung war daher ganz ausgeschlossen.

Ferner ist es sehr wahrscheinlich, dafs man vor dem Abfeuern der einzelnen Reihen, nachdem das Schiebeblech nach links herausgezogen worden war, das Zündpulver aufschüttete oder infolge der Erschütterung beim vorhergehenden Schusse mit Zündpulver erneuert nachhelfen mufste, um die Entzündung der ganzen Reihe sicher zu stellen; durch dieses augenscheinlich notwendige Verfahren wurde jedoch die Schnelligkeit des Feuers beeinträchtigt.

Der Wirkungsbereich der Geschosse konnte kaum über 150—200 Schritte hinausgreifen; es erscheint daher fraglich, ob man in der Zeit, welche eine anstürmende feindliche Abteilung benötigte, um obigen Wirkungsbereich zu durchschreiten, auch sämtliche 7 bezw. 8 Reihen zum Abfeuern bringen konnte, da nach jedem Schusse aus einer Laufreihe die erneuerte, wenn auch flüchtige Kontrolle der Laufrichtung, das Herausschieben des Verschlufsbleches, das Aufschütten des Zündpulvers und das Ansetzen der Lunte nötig waren.

Die Zentralzündung im Laufboden mufste die Schufspräzision vermindern und die rückwärts ausströmenden Pulvergase die Bedienungsmannschaft empfindlich belästigen.

Die gleichreihige Aufschlichtung der Läufe machte die Feuerwaffe um so schwerfälliger, je mehr Reihen übereinander gelegt wurden; das feste Zusammenhalten des ganzen Laufbündels erforderte besondere massive und starke Vorrichtungen, wodurch das Eigengewicht der Waffe vergröfsert wurde.

Es wurde die auffallende Ähnlichkeit der vorliegenden beiden Orgeln mit der Abbildung aus den Zeugsbüchern Maximilians I. — (Abb. 102) — hervorgehoben. Nachdem nun weder die

Zeugsbücher noch die übrigen Waffeninventarien aus dieser Zeit weitere Angaben über Bau, Einrichtung oder Verwendung dieser vielläufigen Feuerwaffen enthalten, so kann man nach der gegebenen Beschreibung dieser komplizierten Konstruktionen und mit Rücksicht auf deren Entstehungszeit annehmen, dafs jene Abbildung in den Zeugsbüchern nur ein Projekt darstellt, welches entweder Maximilian selbst oder sein Zeugmeister entworfen hatte.

Die Einrichtung und der Bau der Orgeln bieten ferner einen Beleg für die wiederholt auftretende Tatsache, dafs selbst die verbesserte Technik einer viel späteren Zeit die in der Abbildung enthaltene Idee einer vielläufigen Feuerwaffe nicht zur praktischen Kriegsbrauchbarkeit bringen konnte.

Fachnotizen

Nachtrag zur Geschichte der Gewehrfabrik zu Olbernhau. Im Dresdner Haupt-Staats-Archive befinden sich noch eine Anzahl Akten[1]), die Gewehrfabrik in Olbernhau betreffend, welche geeignet sind, über die ersten Jahre des Bestehens dieser Fabrik, namentlich über die Herkunft eines grofsen Teils der Büchsenmacher einige Aufschlüsse zu geben.

Es war gesagt worden, dafs das Büchsenmacher-Gewerbe zu gröfserer Blüte erst gelangte, als König August im Jahre 1703 auswärtige Meister nach Olbernhau zog, um den kleinen Stamm der Einheimischen dadurch zu verstärken. Diese Angabe wird erweitert durch ein Schreiben des Geh. Ober-Kriegsrats Lämmel an den König vom 29. April 1704, in dem er darauf hinweist, dafs er gemäfs dem Befehle vom 20. Dezember 1703, die Errichtung einer Gewehrfabrik in Olbernhau betr., gegen 50 Personen, als Büchsenmacher und Rohrschmiede, aus „frembden Territoriis“ verschaffet, welche sich insgesambt auf seine Persvasion in gedachtem Olbernhau niedergelassen. Er habe ferner dem Werke bereits 4000 Taler vorgeschossen, welches imstande sei, 200 Flinten pro Woche zu liefern. — Lämmel und der Ober-Parforce-Jäger Ziegler erhielten nunmehr die Aufsicht über die Fabrik. — Auch G. von Leubnitz, der Besitzer des Rittergutes, suchte das Werk mit besten Kräften durch Heranziehung auswärtiger Meister zu fördern, indem er einen eigenen Abgesandten, den Büchsenmacher Joh. Wolff Wagner, nach Thüringen, und zwar nach Gotha, Ruhl, Langewiese und Ilmenau schickte. Diesem Abgesandten gelang es, zehn Mann, darunter einen Schleifer aus Solingen, zur Übersiedelung nach Olbernhau zu bestimmen. — War oben ganz allgemein von „fremden Territoriis“ die Rede, aus denen die Büchsenmacher nach Olbernhau zogen, so erhalten wir aus einem späteren Aktenstücke genauere Auskunft, welcher Ort damit gemeint ist. Im Jahre 1723 wollten nämlich mehrere Büchsenmacher sich von Olbernhau fort nach der Preufsischen Gewehrfabrik in Potsdam wenden. Sie wurden aber daran verhindert, und es fand eine grofse Untersuchung statt, die schliefslich damit endete, dafs der Urheber des geplanten Wegzuges, Lintz, eine Verwarnung erhielt. Während dieser Untersuchung richteten nun die Olbernhauer Büchsenmacher eine Bittschrift an den König, in der sie ausführten, dafs nur Not sie zur Auswanderung getrieben hätte, da sie infolge mangelnder Aufträge gezwungen gewesen wären, nach der polnischen und ungarischen Grenze zu verkaufen. Dieses vom 19. Oktober 1723 datierte Bittschreiben beginnt mit der bezeichnenden Wendung: „Ew. Königl. Majestät ist bey Dero Hohen Collegiis zweifelsohne vorgetragen worden, wie wir zwar vor geraumen Jahren uns von Suhl und anderen Orten nach Olbernhau gewendet . . .“

Hier haben wir also den klaren Beweis, dafs ein grofser Teil der Büchsenmacher sich von Suhl nach Olbernhau gewendet hat, dafs die Olbern-

[1]) Loc. 1431; 5445; 6313; 7415; 11154; 14597; 14598. Die im Archive der Kreishauptmannschaft Zwickau noch vorhandenen zwei Aktenstücke einzusehen erübrigt sich, da sie die Jahre 1815—1830 und namentlich den „Krauseschen Handel“ betreffen, ein Kapitel, das die früher benutzten Akten bereits zur Ermüdung ausführlich behandeln.

hauer Gewehrfabrik also einer Auswanderung Suhler Büchsenmacher ihr Entstehen verdankt, ein Umstand, den schon Anschütz in seinem Buche [2]) anführt, ohne ihn näher zu belegen.

Für die Kenntnis der späteren Zeit bieten die Akten des H. St. Archivs kein neues Material. Nachzutragen sind nur noch folgende Namen Olbernhauer Meister aus dem Jahre 1706:

Hans Jung, Tobias Jung, Volckmar Jung [3]), Hans Wolff Porsch [3]), Joh. Andreas Niefind, Thomas Weifsbarth, Joh. Caspar Rüdiger, Joh. Paul Dafsler, Joh. Christoph Schuberth, Christoph Schubert, Joh. Meyer, Joh. Ciriacus Junge, Joh. Jak. Salomon Heinze, Joh. Friedr. Jung, Susanna Jungin, Severinus Löffler, Christoph Burckert, George Knabe, Christoph Pflugbeil, Joh. Isaac Müller, Christoph Richter.

A. Diener-Schönberg.

Ein Beitrag zur Markenkunde. Jedem dürften die Messer bekannt sein, welche die seit einigen Jahren auch Mitteleuropa durchwandernden dalmatinischen Hausierer in ihren breiten Ledergürteln in gröfserer Anzahl bergen. Der zweilappige Griff aus gebleichtem Bein ist an derartigen Messern stets mit Ringelchen und feinen Stiften aus Messing in gefälligen Mustern hübsch verziert. Zieht man das Messer aus der mit dünnem Messingblech belegten hölzernen Scheide heraus, so gewahrt man auf der Daumenseite der Klinge einen Stempel, welcher in seiner Form an ein Krummschwert erinnert.

Auf meine Anregung hatte das Mitglied unseres Vereins, Herr v. H., die grofse Liebenswürdigkeit in der Heimat dieser Messer, nämlich in Bosnien, Erkundigungen über die Herkunft dieser Marke einzuziehen.

Ein Händler mit Messerschmiedwaren in der Caršija, dem Geschäftsviertel von Sarajewo, welcher seine Ware aus Foča bezieht, sagte: Die Krummschwertmarke sei ein altes Zeichen einiger Fočaner Klingenschmiedfamilien, welche sich in diesen Geschlechtern durch Jahrhunderte fortgeerbt habe, deren Ursprung jedoch in Vergessenheit geraten sei.

Mit diesem Bescheid nicht zufrieden, wufste Herr v. H. den Bezirkswachtmeister Stefan Jelovac des Gendarmeriepostens in Foča für diese Frage zu interessieren. Der erwähnte Herr Wachtmeister, welchem ich an dieser Stelle für seine Mühewaltung danke, durch welche er bewies, dafs auch in Sachen wissenschaftlicher Aufklärung der Wifsbegierige auf die werktätige Unterstützung der Gendarmerie jederzeit zählen könne, erhob folgendes:

Gegenwärtig führen diese Marke die in Foča ansäfsigen Klingenschmiede Smajlaga Čandar und Suljo Kalajdrija. Die eigentliche Heimat dieses Schmiedestempels ist jedoch in Jagodina in Serbien zu suchen. Die dortigen berühmten Waffenschmiede pflegten mit dieser Marke ihre durch Güte sich auszeichnenden Klingen zu stempeln. Die spekulativen Fočaner fingen nun schon vor etwa 150 Jahren an diese gesuchte Marke auf ihren Waren anzubringen, und zwar soll als erster diesen Geschäftskniff ein gewisser Nešo Nešović praktiziert haben. Bald erfreuten sich aber auch die Fočaner Messerer neben den Lederarbeitern eines bedeutenden und durch die tadellose Ausführung ihrer Erzeugnisse wohl begründeten guten Rufes auf der ganzen Balkanhalbinsel, so dafs heute bei dem Anblick der Krummsäbelmarke dort niemand mehr an Jagodina, sondern nur an Foča denkt.

Dr. Potier.

---

[2]) Die Gewehrfabrik in Suhl, Dresden 1811.

[3]) Es sei darauf hingewiesen, dafs, nach Ausweis von Akten des Dresdner H. St. Archivs, der Name „Jung" und „Porsch" im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts sich wiederholt bei Suhler Büchsenmachern findet.

Litteratur

Forrer, Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung von Schwerzenbach, Bregenz. Mit einer Geschichte von Schwert und Dolch.

Dem Schwertknauf kommt bei unseren abendländischen Schwertern in künstlerischer Hinsicht dieselbe Bedeutung zu wie dem Schwertstichblatt bei den japanischen. In ihm wie im japanischen Schwertstichblatt kommt das Stilgefühl des Künstlers am meisten zur Geltung; er ist es, der den Künstler am stärksten zur ornamentalen Ausgestaltung anregt. In der Form und Behandlung des Knaufs zeigt sich auch am deutlichsten der allmähliche Wandel des Stilgefühls. Mit Recht hebt Forrer daher in seinem Vorwort die Notwendigkeit einer systematischen Bearbeitung der Entwickelung des abendländischen Schwertknaufs hervor, indem er die Parallele zwischen ihm und dem japanischen Schwertstichblatt zieht, und kommt durch seine Veröffentlichung des aufserordentlich reichen Materials der Sammlung Schwerzenbach einem dringenden Bedürfnis der einschlägigen Forschung entgegen.

In seiner Arbeit, die durch eine kurze Entwickelungsgeschichte von Schwert und Dolch eingeleitet wird, entledigt er sich der ihm gestellten Aufgabe mit Glück, und besonders das vortreffliche Abbildungsmaterial ist sehr übersichtlich und systematisch zusammengestellt, so dafs man sich auch ohne den erklärenden Text ein klares Bild von der Entwickelung machen kann. Eine möglichst strenge Systematik ist auch im Text angestrebt, in dem Forrer die Entwickelung des Schwertes sowohl als des Knaufs in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge möglichst lückenlos wiederzugeben und die Ursachen zu ergründen sucht, die die verschiedenen Formen allmählich auseinander entstehen liefsen.

So verdienstvoll dieses Streben auch sein mag, so liegt doch in dem allzu starren Festhalten an einem System, welches auf einer mehr oder minder von subjektiven Erwägungen bedingten Gruppierung eines trotz seiner grofsen Reichhaltigkeit immerhin noch beschränkten Materials fufst, ein Hauptfehler der Arbeit. Forrer geht in seiner, die Geschichte des Schwertes und Dolches behandelnden Einleitung, gleich Naue, von der Ansicht aus, dafs sich das Schwert aus dem Dolch, der Dolch aber wieder aus der Lanzenspitze entwickelt habe, und dafs die Ausbildung des Schwertes untrennbar mit einer vorgeschrittenen Metallkultur zusammenhänge. Das ist möglich, aber durchaus nicht erwiesen. Ich erinnere nur an die Tatsache, dafs die zurzeit der spanischen Occupation noch vorwiegend auf der Stufe der neolithischen Kultur stehenden amerikanischen Völker lange Holzschwerter führten, deren Schneiden aus dicht zusammengefügten, in den Holzkern eingelassenen Steinsplittern bestanden. Diese Schwerter hatten eine solche Schärfe und Schlagkraft, dafs ein Mann mit einem Hiebe den Hals eines Pferdes damit durchtrennen konnte. Dafs also die Fähigkeit, Metalle zu bearbeiten, eine Vorbedingung der Entstehung des Schwertes ist, kann zum mindesten nicht überall gelten, und unsere derzeitigen Kenntnisse berechtigen uns nicht, sichere Schlüsse auf die Vorgänger des Metallschwertes in der Steinzeit zu ziehen.

Gegen die klare und übersichtliche Darstellung der Entwickelung des Schwertes in der Kupfer-, Bronze-, Hallstatt- und Latènezeit, die sich im wesentlichen auf Naues Arbeit stützt, werden wohl keinerlei Einwendungen erhoben werden können. Als schmerzlich gefühlte Lücke dagegen empfinde ich es, wenn der Verfasser von den prähistorischen Schwertformen unvermittelt zum römischen Ensis und Gladius übergeht, ohne in seiner Erörterung die Entwickelung der griechischen Schwertformen zu berücksichtigen. Dies ist um so bedauerlicher, als infolge dieser Unterlassung die wichtige Frage nach dem Zusammenhang zwischen der griechischen und nordischen Bewaffnung vollständig unerörtert bleibt. So wird der nordische Scramasax als ein Nachkomme des einschneidigen Schwertes der Spätlatènezeit erklärt und seine Vorgänger erst wieder in Mykenä gesucht. Die griechische Machaira und ξυήλη läfst Forrer vollständig unberücksichtigt. Er zitiert zwar eine Stelle aus dem Valthari, welche das Tragen des Scramasaxus als eine panonische Sitte bezeichnet und hebt ausdrücklich hervor, dafs sich der Scramasaxus als Kriegswaffe dauernd nur im Osten gehalten habe, unterläfst es aber, Folgerungen und Schlüsse hieraus abzuleiten, die gerade für die Entwickelung unseres nordischen Waffenwesens von der gröfsten Bedeutung gewesen wären.

Auch kann man die Behauptung, dafs mit dem Aufkommen des Rittertums der Langsax vollständig verschwindet, nur mit Einschränkungen gelten lassen, denn noch Otto IV. bedient sich in der Schlacht bei Bouvines eines ausgesprochenen Langsaxes. (Matth. Paris Hist. Angl.) Auch gehört die Darstellung des einschneidigen Langsaxes in den mittelalterlichen Miniaturen nicht zu den Seltenheiten und betrifft durchaus nicht immer orientalisierende Waffen.

Was die Entwickelung des mittelalterlichen Schwertknaufs und der Parierstange betrifft, so hat die Theorie Forrers viel ansprechendes, nur möchte ich das Blech am Angelende nicht wie Forrer als Embryo des späteren Knaufs ansprechen, das heifst, ich möchte den Satz dahin formulieren, dafs die Art, wie das Ende der Griffangel über dem Griff festgehämmert wurde, ursprünglich die Form, nicht aber die Entstehung des Knaufs bedingt, denn der Knauf, der den Zweck hat, das Abgleiten der Hand vom Griff zu verhindern, ist fast so alt wie das Schwert selbst und findet sich vom Mykeneschwert bis zum römischen Gladius in fast ununterbrochener Reihenfolge. Die Entwickelung des Knaufs scheint mir im übrigen vollständig richtig dargestellt, nur läfst sich gegen die Datierung der einzelnen Typen doch manches einwenden, und wenn man sie auch im allgemeinen als richtig bezeichnen kann, so wird man doch wohl davon absehen müssen, das Geltungsgebiet der einzelnen Formen auf bestimmte Zeiten zu beschränken. So zeigt beispielsweise das psalterium aureum von St. Gallen, das bekanntlich dem neunten Jahrhundert entstammt, Formen von Schwertknäufen, die nach der Forrerschen Entwickelungsreihe unbedingt in das elfte oder zwölfte Jahrhundert gehörten; in der Enciclopedia medioevale di Rubbano Mauro, einer Miniaturenhandschrift des Klosters Montecassino aus dem Jahre 1023, kommen neben Schwertknäufen, die Forrer als typisch karolingisch bezeichnet auch kreisrunde oder birnenförmige Knäufe und stark ausladende, zum Teil nach unten gebogene Parierstangen vor. Auch die Miniaturen des Hortus Deliciarum vom ausgehenden 12. Jahrhundert, sowie zahlreiche Bilderhandschriften und Grabskulpturen des 13. Jahrhunderts, wie das Grabmal Heinrichs des Löwen, die Stifterstatuen des Doms von Naumburg, zeigen ausgeprägte Rundknäufe, obzwar Forrer deren Entstehung, wie es scheint, erst in das 14. Jahrhundert setzen möchte.

Sehr treffend hebt Forrer im weiteren Verlauf seiner Arbeit hervor, dafs die Umformung des Schwertes im späteren Mittelalter mit der Entwickelung der Fechtkunst

im engsten Zusammenhange steht. Die dadurch bedingte Scheidung von Hieb- und Stofswaffe, ihre einzelnen Typen und deren gesonderten Entwickelungen werden eben so klar und anschaulich wiedergegeben, wie die Entwickelung der verschiedenen Systeme des Faustschutzes.

Weiter gibt uns Forrer ein Bild, wie sich die bildende Kunst allmählich dieses Gebietes bemächtigt und wie die gröfsten Meister der deutschen Renaissance darin wetteifern, den Schwert- und den Degengriff, insbesondere den Knauf künstlerisch auszugestalten. Seine Einleitung schliefst Forrer mit der Betrachtung, dafs der Säbel allmählich das Schwert verdrängt, welches im 17. und 18. Jahrhundert nur noch in einzelnen Spätlingen, wie den Schiavonen, weiterlebt. Im Zusammenhang hiermit behandelt er die Umbildung des Griffs, welcher sich nach seinen Ausführungen im 16. und 17. Jahrhundert erheblich verkürzt, so dafs die Hand darin nicht mehr Platz findet und der Zeigefinger über die Parierstange zur besseren Führung der Klinge hinübergreift. Dies trifft dort vollständig zu, wo sich bereits ein vollständiger Korb entwickelt hat, denn dort hat die gerade Parierstange ihren eigentlichen Zweck verloren und dient nur noch dazu, der Hand einen sicheren und festen Halt zu geben und durch Übergreifen des Zeigefingers über dieselbe die Führung der Klinge zu erleichtern. Mit den bei einzelnen Ritterschwertern des 14. und 15. Jahrhunderts unter der Parierstange angebrachten Ringen, wie sie Wilczek in seinen „Erinnerungen eines Waffensammlers" oder Hefner Alteneck in seinen Trachten des Mittelalters (Band II) anführt, hat dies gar nichts zu tun. Abgesehen davon, dafs es sich hier um zweischneidige Schwerter handelt, hätte dieser angeblich zur Aufnahme des Zeigefingers bestimmte Ring die übergreifende Hand gerade dort am wenigsten vor Verletzung geschützt, wo sie derselben am meisten ausgesetzt sein mufste, nämlich zwischen der Parierstange und dem an der Schneide befestigten Ring. Wenn also der Ring zum Schutze dienen sollte, so war er gerade dort am überflüssigsten, wo er sich befand. Viel vernünftiger erklärt Wilczek den Zweck dieses Ringes, indem er die Vermutung ausspricht, dafs er zur Aufnahme jenes Kettchens bestimmt war, welches am Dupsing oder Lentner befestigt wurde.

In der auf diese Einleitung folgenden Einzelbesprechung der Schwerzenbachschen Sammlung von Schwertknäufen gibt Forrer eine ungemein systematische und stramme Gruppierung der verschiedenen Typen und Exemplare sowohl im Text als auch in dem vortrefflichen Abbildungsmaterial, geht aber, wie bereits am Eingang dieser Besprechung erwähnt wurde, in dieser Systematik häufig zu weit, indem er Formen sich auseinander entwickeln läfst, die ganz gut nebeneinander, ja vollständig unabhängig voneinander entstanden sein können.

Dr. F. v. Schubert-Soldern.

Vereins Nachrichten

Bericht über die 6. Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde in Nürnberg

2. bis 5. Juli 1906.

Am Abend des 2. Juli versammelten sich die von auswärts erschienenen Mitglieder in der Stadtpark-Restauration und wurden daselbst von den Nürnberger Mitgliedern unter Führung des Herrn Direktors v. Bezold und von Mitgliedern des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg begrüfst.

1. Vorstandssitzung am 3. Juli.

Anwesend: Generalleutnant v. Usedom, Dr. Kekule v. Stradonitz, Oberst a. D. Thierbach, Direktor v. Bezold, Major a. D. Müller, Dr. Camillo Lifst, Charles Buttin, Regierungsrat Dr. Rose, Schlofshauptmann v. Cranach, R. Coltman-Clephan, Graf Rambaldi, Professor Weinitz, A. Diener-Schönberg als Protokollführer.

Die satzungsgemäfs ausscheidenden Vorstandsmitglieder: v. Bezold, Diener-Schönberg, v. Ehrenthal, v. Lenz, Lofsnitzer, Müller, v. Potier, Thierbach, Graf Zichy sollen sämtlich der Hauptversammlung zur Wiederwahl vorgeschlagen werden, als neue Vorstandsmitglieder Direktor Angst-Zürich und Michelly-Berlin. Mit lebhaftem Bedauern wird davon Kenntnis genommen, dafs der 2. Schriftführer, v. Ehrenthal, sowie der Schatzmeister, Büttner, erklärt haben, ihre Ämter niederlegen zu wollen; diese Ämter sind demnach neu zu besetzen.

Als Ort der Hauptversammlung für 1908 soll, anstelle des ursprünglich in Aussicht genommenen Coburg, Schwarzburg mit Blankenburg vorgeschlagen werden. Für Coburg liegt dann bereits eine offizielle Einladung für 1910 vor. Oberst Thierbach lenkt die Aufmerksamkeit auf Darmstadt mit Bruchsal und Erbach, deren prachtvolle Sammlungen noch viel zu wenig bekannt seien. Die Anregung wird dankbar begrüfst und Darmstadt eventuell für 1912 in Aussicht genommen. Professor Weinitz bringt noch Cassel in Verbindung mit Arolsen in Vorschlag.

Herr Buttin beantragt den Druck eines neuen Mitgliederverzeichnisses, da das jetzige durch die

vielen seither eingetretenen Veränderungen nicht mehr den Ansprüchen genüge. Zur Verringerung der immerhin erheblichen Unkosten schlägt er eine ganz einfache Ausführung ohne jeden Schmuck vor. Oberst Thierbach schlägt vor, das Verzeichnis der Zeitschrift beizulegen resp. als einen Teil von dieser erscheinen zu lassen. Generalleutnant v. Usedom und Dr. Kekule v. Stradonitz weisen auf die bedeutenden Kosten eines Neudruckes hin. Letzterer verbindet damit den Vorschlag, das neue Verzeichnis nicht wieder geographisch, sondern rein alphabetisch anzulegen und ihm das Format der Zeitschrift zu geben, damit es dieser beigelegt werden kann, und beantragt, der geschäftsführende Ausschufs möge ermächtigt werden, die Sache zu gegebener Zeit in tunlicher Weise in die Wege zu leiten. Herr v. Cranach beantragt noch, das Verzeichnis als Beilage zu einem Hefte der Zeitschrift und möglichst vor jeder Hauptversammlung vervollständigt erscheinen zu lassen.

Herr Buttin stellt den Antrag, das Titelbild der Zeitschrift wegen eines zeichnerischen Fehlers in der Darstellung der Rüstung abzuschaffen und an seine Stelle einfach grofs das Vereinssiegel zu setzen. Herr v. Kekule kommt auf seinen früheren Vorschlag eines einfachen typographischen Titelblattes zurück[1]).

Über den Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters siehe unten.

Da die Arbeiten bereits heute erfreulich gefördert sind, kann die für den 4. Juli angesetzte Vorstandssitzung ausfallen.

I. Hauptversammlung am 3. Juli.

Anwesend 28 Mitglieder und 4 Gäste. Durch Vollmachten vertreten sind 48 Mitglieder.

1. Generalleutnant v. Usedom begrüfst die Versammlung und gibt seiner Freude über das zahlreiche Erscheinen Ausdruck.

2. Der 1. Schriftführer gibt seinen Geschäftsbericht und zugleich einen Rückblick über die bisherige Geschichte des Vereins, der in Kürze sein zehnjähriges Bestehen feiern kann.

Das Andenken der Verstorbenen, unter denen sich leider wieder mehrere hervorragende Mitglieder befinden, wird durch Erheben von den Plätzen geehrt.

3. Der 1. Schriftführer verliest sodann den Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters, der leider durch wichtige Geschäfte am persönlichen Erscheinen verhindert ist.

Einnahme:

Kassenbestand am 21. Juni 1904	3344,94 M.
Mitgliederbeiträge 1904/06	6157,21 „
Verkauf der Zeitschrift durch den Verlag und Erlös für einzelne Hefte	1311,— „
Zinsen	133,49 „
Summe der Einnahme	10946,64 M.

Ausgabe:

Kosten der Zeitschrift	5824,79 M.
Porti und Verläge	572,41 „
Sonstige Unkosten	502,94 „
Summe der Ausgabe	6900,14 M.

Abschlufs:

Einnahme	10946,64 M.
Ausgabe	6900,14 „
Bestand am 14. Juni 1906	4046,50 M.
bestehend in	
Bankguthaben	3430,95 M.
Sparkassenbuch	530,34 „
Portovorschufs der Schriftleitung	30,— „
Barbestand	55,21 „
	s. w. o.

4. Die Versammlung spricht die Entlastung des Schatzmeisters aus und gibt zugleich ihrem Danke für seine erspriefsliche Tätigkeit Ausdruck.

5. Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder werden einstimmig wiedergewählt, aufserdem neu Direktor Angst-Zürich und Michelly-Berlin.

Die durchs Los bestimmten, zum ersten Male ausscheidenden Pfleger: v. Alten, Angst, v. Ehrenthal, Fahrmbacher, Frauberger, Meyer, Neumann, Weinitz und Du Prelle werden ebenfalls einstimmig wiedergewählt, neu als Pfleger für Hessen-Nassau Oberleutnant Dr. Kuhr in Wiesbaden. Hauptmann Fränzel hat sein Pflegeramt für Sachsen niedergelegt.

Als Rechnungsprüfer werden die Herren Landgerichtsrat Dr. Béringuier und v. Dieskau, als deren Stellvertreter die Herren Oberst Thierbach und Professor Weinitz gewählt.

In Anerkennung ihrer aufserordentlichen Tätigkeit und grofsen Verdienste werden die Herren Oberst Thierbach und Major v. Ehrenthal einstimmig zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt.

Als Ort der nächsten Hauptversammlung wird einstimmig Blankenburg mit Schwarzburg gewählt. Se. Durchlaucht der Fürst von Schwarzburg wird gebeten werden, das Protektorat über diese Sitzung gnädigst zu übernehmen. Desgleichen wird Sr. Königl. Hoheit dem Herzog Carl Eduard von Sachsen-Coburg die Bitte unterbreitet, in den Ehrenvorstand des Vereins einzutreten. Diesbezügliche Telegramme werden an Se. Königl. Hoheit und das Hofmarschallamt in Schwarzburg abgeschickt.

Mit lebhaftem Beifall wird sodann der Beschlufs gefafst, den Herren v. Ehrenthal und

[1]) Dem Wunsche der Herren wird mit Beginn des Jahres 1907 Rechnung getragen werden. Die Zeichnung hält sich übrigens streng an ein Burgkmair'sches Vorbild. Die Schriftleitung.

Büttner telegraphisch Dank und Grufs auszusprechen, ebenso Herrn Dr. Koetschau für die treffliche Leitung der Zeitschrift, die sich immer mehr als Seele des Vereins kennzeichnet.

6. Da Herr Professor Dr. Naue leider verhindert ist, seinen angekündigten Vortrag zu halten, hält bereits heute Herr Bibliothekar Dr. Hampe seinen Vortrag „Über die Büchsenmeister und Geschützgiefser Hans und Hermann Widerstein in Nürnberger Diensten". Der Vortrag findet lebhaften Beifall und wird in der Zeitschrift für historische Waffenkunde erscheinen.

2. Vorstandssitzung am 5. Juli.

Anwesend: Generalleutnant v. Usedom, Schlofshauptmann v. Cranach, Dr. Kekule v. Stradonitz, A. Diener-Schönberg, Direktor v. Bezold, Oberst Thierbach, Major Müller, R. Coltman-Clephan, Professor Weinitz.

1. Der Vorstand beschliefst folgende Ämter-Verteilung:

1. Vorsitzender: Generalleutnant v. Usedom.
2. Vorsitzender: Schlofshauptmann v. Cranach.
1. Schriftführer: Dr. Kekule v. Stradonitz.
2. Schriftführer: A. Diener-Schönberg.
Schatzmeister: Herr Michelly.
Schriftleiter: Dr. Koetschau.

2. Herr v. Kekule beantragt: Der Vorstand und der geschäftsführende Ausschufs wollen beschliefsen, rechtzeitig zur Hauptversammlung des Jahres 1908 ein Mitgliederverzeichnis nach dem Stande vom 31. Dezember 1907 im Format der Zeitschrift, in einfachster Ausstattung und alphabetisch nach den Anfangsbuchstaben der Namen der Mitglieder geordnet, erscheinen zu lassen, und mit dem Aprilheft des Jahres 1908 an die Mitglieder zu versenden. Der Antrag wird angenommen. Für die Zwischenzeit erklärt sich der 1. Schriftführer bereit, Anfragen über die Zugehörigkeit von Mitgliedern zum Verein und deren Adressen jederzeit zu beantworten.

2. Hauptversammlung am 5. Juli.

Anwesend 20 Mitglieder und 6 Gäste, 48 Mitglieder sind durch Vollmachten vertreten.

1. Die Ämter-Verteilung des Vorstandes wird der Hauptversammlung bekannt gegeben.

2. Es gelangen zur Verlesung Telegramme des Hofmarschalls v. Priem in Schwarzburg, in dem die Übernahme des Protektorates über die Hauptversammlung 1908 durch Se. Durchlaucht mitgeteilt wird, — des Geheimen Kabinetts in Coburg mit der Mitteilung, dafs Se. Königl. Hoheit der Bitte des Vereins um Übernahme der Ehrenvorstandschaft Folge gegeben hat, — weiter Telegramme der Herren Direktor Angst, v. Ehrenthal, Dr. Kuhr, Dr. Koetschau.

3. Sodann hält Herr Haenel seinen mit Beifall aufgenommenen Vortrag über „Das Turnier am sächsischen Hofe im 16. Jahrhundert". Der Vortrag wird im Druck erscheinen.

Am Schlusse dankt Exzellenz v. Usedom dem Vortragenden, bittet ihn um Überlassung des Vertrages für die Zeitschrift[2]). Endlich dankt er auch den Nürnberger Herren, namentlich Herrn und Frau v. Bezold wärmstens für die dem Verein bewiesene Gastfreundschaft und schliefst mit dem Wunsche gesunden Wiedersehens in Schwarzburg 1908.

Äufserer Verlauf der Hauptversammlung.

In liebenswürdigster Weise, die den Dank aller Teilnehmer sich erworben hat, hatten sich die Nürnberger Herren, insbesondere Herr Direktor v. Bezold, um die Veranstaltung der Versammlung verdient gemacht. Für die Sitzungen war dem Verein der stimmungsvolle Sitzungssaal im Germanischen Museum zur Verfügung gestellt worden. Nach der ersten Hauptversammlung am 3. Juli folgten die Mitglieder der freundlichen Einladung des Herrn v. Bezold zu einem Frühstück. Dann wurde unter der liebenswürdigen Führung der Herren Beamten des Museums ein Gang durch die Waffenhalle des Germanischen Museums angetreten, über deren Schätze auch nur ein Wort zu sagen sich erübrigt. Am Abend des 3. Juli fand ein gemeinsames Festessen im „Württemberger Hof" statt. Unter den zahlreichen Tischreden seien besonders hervorgehoben die von Mr. Buttin, der im Namen der Waffenfreunde aller Länder den deutschen Waffenvereins-Genossen dankte, dafs der Verein für historische Waffenkunde gegründet worden sei und in reger Arbeit wachse und blühe, — und die von Mr. Bashford-Dean (Neuyork), der im Namen der transatlantischen Waffenkunde die Deutschen als die „teachers of science" feierte.

Am Nachmittage des 4. Juli unternahm der Verein einen Ausflug nach dem interessanten Kloster Heilsbronn. In dankenswerter Weise hielt daselbst Herr v. Bezold einen orientierenden Vortrag über die Geschichte des Klosters, dessen Gründung in die Mitte des 12. Jahrhunderts zurückreicht. Bei der Führung durch die Münsterkirche machte sich besonders Herr Vikar Schmidt-Heilsbronn durch liebenswürdige, sachkundige Auskunft ver-

[2]) Da mehrere Mitglieder des Dresdner Waffengeschichtlichen Seminars später die sächsischen Turnierbücher veröffentlichen wollen, hat der Herr Vortragende von einem Abdruck in der Zeitschrift abgesehen. Der Vortrag wird aber im „Dresdner Anzeiger" gedruckt werden.
Die Schriftleitung.

dient. Die reichen Kunstschätze befriedigten in gleicher Weise den Waffenforscher, wie den Heraldiker uud Kunstfreund. Am Mittage des 5. Juli vereinigte sich dann der gröfste Teil der Teilnehmer noch einmal zu einem zwanglosen Essen im „Industrie- und Kulturverein“.

Die freie Zeit wurde im übrigen allerseits zu eifrigem Besuche der Landes-Jubiläums-Ausstellung verwendet.

Alle Mitglieder, die aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, England und Amerika zusammengekommen waren, zeigten sich von den Nürnberger Tagen äufserst befriedigt, und sie alle werden sicher gern an den schönen Aufenthalt in Nürnberg, dem „Schmuckkästchen des Deutschen Reiches“, zurückdenken.

A. Diener-Schönberg.

Geschäftsbericht des 1. Schriftführers.

Der „Verein für historische Waffenkunde“ versammelt sich in diesem Jahre, einschliefslich derjenigen Versammlung von Fachleuten und Freunden der Geschichte des Waffenwesens, aus der er erwachsen ist in Dresden am 28., 29. und 30. September 1895, zum siebenten Male. Seine ordentlichen Hauptversammlungen tagten im Jahre 1896 zu Wien, 1898 zu Berlin, 1900 zu Dresden, 1902 zu Düsseldorf, 1904 zu Zürich. Die heute beginnende Tagung im altberühmten, von allen Kunst-, Geschichts- und Vaterlandsfreunden so geliebten Nürnberg ist also die sechste.

Der geschichtliche Geburtstag des Vereins ist der 30. September 1895, an welchem Tage zu Dresden die Gründung einer dauernden Vereinigung zur Pflege der Waffenkunde unter dem heute noch geführten Namen beschlossen wurde und zugleich auch die Grundzüge seiner Satzungen festgestellt worden sind.

Die geschichtliche Geburtsstunde ist, wie aus den Akten feststellbar ist, 1 Uhr 25 des genannten Tages.

Im Januar des Jahres 1896 war man so weit, dafs die Satzungen im Entwurfe gedruckt werden konnten.

Am 5. bis 11. Juli 1896 versammelte sich der Verein dann in Wien. Am 9. Juli nahm dort die Versammlung die inzwischen vielfach durchberatenen Satzungen endgültig an.

Fafst man also den rechtlichen Gesichtspunkt ins Auge, so ist der 9. Juli 1896 der Geburtstag des Vereins und er steht daher nunmehr kurz vor dem zehnjährigen Gedenktage seines Bestehens.

Neben der Festtellung der äufseren Geschichte einer gelehrten Gesellschaft ist es aber immer noch besonders reizvoll, dem inneren Werden des Gedankens zu seiner Begründung nachzugehen und über dieses innere Werden findet sich in den Akten des Vereins selbst allerdings kein Dokument. Deshalb verdient es der Vergessenheit entrissen zu werden, dafs darüber in Nr. 25 der „Wissenschaftlichen Beilage“ der „Leipziger Zeitung“ vom 27. Februar 1896 offenbar eine berufene Feder folgende Darstellung gegeben hat:

„Im Frühjahr 1895 weilten auf Thüringens herrlichstem und berühmtestem Bergschlosse, der Wartburg, zwei Männer, in vertrauter Rede und Gegenrede der historischen Vergangenheit gedenkend, wie der Zeugen, welche der jetzt lebenden Welt aus dem Mittelalter übrig geblieben sind. Der gleiche Zweig der historischen Wissenschaft, welche beide zu pflegen berufen waren und welcher in der Rüstkammer der Wartburg einen fruchtbaren Boden fand, die historische Waffenkunde, bot naturgemäfs dem Gespräche den meisten Stoff und liefs, von der erinnerungsreichen Luft des Berges umweht, ergiebig die Freuden und die Schattenseiten seiner Pflege beurteilen. Da drängte sich im Laufe der Rede den beiden Fachleuten — es waren der Kommandant der Wartburg, Herr Schlofshauptmann v. Cranach und der Direktor des Königl. Historischen Museums in Dresden, Herr v. Ehrenthal — immer mehr die Überzeugung auf, dafs ihre Wissenschaft gegenüber anderen Spezialzweigen der Geschichte doch immer noch sehr stiefmütterlich bedacht sei, zugleich aber auch der eifrige Wunsch, sie nach ihren Kräften zu heben.“

Allerdings darf der gewissenhafte Berichterstatter hierbei nicht verschweigen, das dasjenige, was hier zunächst geplant war, nicht die Gründung eines dauernden fachwissenschaftlichen Vereins, sondern die Einrichtung regelmäfsig wiederkehrender Versammlungen von Fachleuten und Freunden der Waffenkunde gewesen ist. Die Schaffung einer Grundlage hierfür nahm alsbald Herr v. Ehrenthal selbst kräftig in die Hand und aus der ersten Zusammenkunft dieser Art im September 1895 ist dann, wie bereits hervorgehoben wurde, der dauernde Verein erwachsen.

Konnte daher oben der 30. September 1895 als der geschichtliche, der 9. Juli 1896 als der rechtliche Geburtstag des Vereins für historische Waffenkunde bezeichnet werden, so wird man, um im genealogischen Bilde zu bleiben, jenen Frühlingstag auf der Wartburg, dessen genaue Bezeichnung freilich nicht möglich ist, als den Zeugungstag bezeichnen können und die Erzeuger in diesem Sinne sind keine anderen als Max v. Ehrenthal und Hans v. Cranach.

Hauptgevatter aber wurde dem Kindlein gleich von seiner Geburt an der unvergefsliche

1. Vorsitzende Julius v. Ising, dessen rastlose Tätigkeit den Verein zu wunderbar raschem Aufblühen und in wenigen Monaten von 99 auf ungefähr 300 Mitglieder gebracht hat, auf einen Mitgliederstand, der seitdem nicht wesentlich überschritten worden ist.

Leider wurde dieser treffliche Mann dem Vereine alsbald nach der Berliner Hauptversammlung des Jahres 1898 entrissen. Mit vollem Rechte konnte nach dem Vorstehenden schon in den Tagen von Isings schwerer Erkrankung, nämlich am 24. Juni 1898, Wendelin Böheim an Herrn v. Ehrental schreiben, Isings Verlust werde für den Verein „im gegenwärtigen Moment fast einer Katastrophe gleich zu achten sein".

Was vollends seine persönlichen Freunde — und deren waren im jungen Verein nicht wenige — an Julius v. Ising verloren, läfst sich kaum in Worten sagen. Ich selbst verlor an ihm einen wahrhaft warmherzigen Förderer, so dafs die Erregung der Stunde, in der wir ihn zu Grabe trugen, noch heute nachzittert.

Ich fuhr damals vom Kirchhofe mit dem gleichfalls unvergefslichen Max Jähns zur Stadt zurück, ahnungslos, dafs die Vertreter des Vereins auch diesen, den blühenden Mann, der so treulich an der Wiege des Vereins gestanden hatte, in kaum wenig mehr als zwei Jahren zur letzten Ruhe geleiten würden.

Von den Männern, die gleich ihm die Wiege des Vereins umstanden und die ersten Gehversuche des Kindleins geleitet hatten, beklagt die Waffenwissenschaft zumal den Tod Wendelin Böheims, des trefflichen Kenners und Menschen, der schnell nach Jähns, gleichfalls viel zu früh seinen Freunden, dem Verein und der Wissenschaft entrissen wurde.

Diesem Dreigestirn, um den Verein selbst besonders verdienter Männer, bei dem ersten Gesamtüberblick über einen Zeitabschnitt des Bestehens des Vereins von zehn Jahren, ein Gedenkblatt in den Ruhmeskranz zu winden, war Ehre und Pflicht.

Aufser ihnen hat der Verein in dem ersten Jahrzehnt seines Bestehens manches liebe Mitglied und manchen hervorragenden Kenner des Waffenwesens noch verloren. Ich nenne unter den letzteren nur den einen, aber der Ersten einen: Jakob Heinrich v. Hefner-Alteneck, Ehrenmitglied des Vereins.

Wendet sich nun die Betrachtung von dem schnell zum Jüngling herangereiften Vereine selbst: seinem Kinde, der „Zeitschrift für historische Waffenkunde" zu, so wurde der endgültige Beschlufs, eine Zeitschrift wissenschaftlicher Natur von seiten des Vereins erscheinen zu lassen, am 8. Juli 1896 im damals vorläufigen Vorstande gefafst. Und zwar mit der Mafsgabe, dafs die Zeitschrift eine Vierteljahrsschrift sein und vom 1. Oktober 1896 ab erscheinen sollte. Eingehalten wurde dieser Zeitpunkt aber nicht. Am Schlusse des ersten ausgegebenen Heftes befindet sich ein Mitgliederverzeichnis nach dem Stande vom 31. Dezember 1896, woraus schon ohne weiteres zu ersehen ist, dafs das 1. Heft erst im Frühjahr 1897 zur Ausgabe gelangt ist.

Seitdem ist die Zeitschrift regelmäfsig in Vierteljahrsheften erschienen.

Ihr erster Herausgeber war Wendelin Böheim, welcher den ganzen 1. Band, der in den Jahren 1897 bis 1899 erschienen, herausgegeben hat.

Vom ersten im November 1899 erschienenen Hefte des zweiten Bandes ab bis zur Gegenwart führt Karl Koetschau die Schriftleitung und der Berichterstatter darf an dieser Stelle im Namen des geschäftsführenden Ausschusses den Wunsch aussprechen, dafs sie noch recht lange in seinen bewährten Händen sein möge, trotz der fortwährend wachsenden Arbeitslast, die er selbst seinen Schultern aufbürdet.

Richtet sich endlich der Blick auf die Gegenwart und auf die beiden letzten verflossenen Vereinsjahre, so kann festgestellt werden, dafs der Bestand und die fortdauernde gedeihliche Wirksamkeit des Vereins als gesichert angesehen werden dürfen, wenn auch nicht nur im Anwachsen der Mitgliederzahl ein Stillstand, sondern sogar ein betrüblicher Rückgang eingetreten ist.

Im Augenblicke der Züricher Hauptversammlung hat der Verein 346 Mitglieder gehabt. 15 von diesen Herren hatten damals zum 1. Januar 1905 ihren Austritt bereits angemeldet. Es liefs sich ferner voraussehen, dafs etwa 8 Mitglieder im Laufe der 2. Hälfte des Jahres 1905 wegen Nichterfüllung der Zahlungsverpflichtungen aus der Liste der Mitglieder würden gestrichen werden müssen.

Es konnte also auf einen Mitgliederbestand von 323 Mitgliedern zu Beginn des Jahres 1905 gezählt werden.

Im gegenwärtigen Augenblicke hat nun der Verein nur noch eine Zahl von 313 Mitgliedern, so dafs also ein weiterer Rückgang in der Zahl der Mitglieder um 10 zu verzeichnen ist. Da der Verein in dem in Betracht kommenden Zeitraume die Zahl von 14 gleich namentlich zu nennender Mitglieder durch den Tod verloren hat, so zeigt sich hiernach, dafs es nicht gelungen ist, die durch den Tod und durch Austritt gerissenen Lücken auf dem Wege der Neuanwerbungen gänzlich auszufüllen. Es wird deshalb ein Gegenstand ernster Erwägungen des geschäftsführenden Aus-

schusses sein müssen, wie dem abgeholfen werden kann.

Wie schon mein Geschäftsbericht vom Jahre 1904 hervorhob, mufs das Hauptgewicht bei der Frage der Vermehrung der Mitgliederzahl und der Ergänzung eintretender Lücken auf die Werbetätigkeit der Mitglieder und namentlich der Pfleger des Vereins gelegt werden. Jedes Mitglied müfste im Laufe von einigen Jahren dem Vereine mindestens je ein neues Mitglied zuführen können, jeder Pfleger deren mehrere! Es mufs aber einerseits mit Bedauern, andrerseits mit Anerkennung festgestellt werden, dafs in dieser Richtung eigentlich nur die Herren: v. Ehrenthal, als Pfleger für Südwest-Deutschland, Dr. Otmar Baron Potier, als Pfleger für Österreich-Ungarn, Charles Buttin, als Pfleger für Frankreich, und Mr. Coltman-Clephan, als Pfleger für Grofsbritannien, eine unausgesetzte und nie ermüdende Tätigkeit im Interesse des Vereins entfaltet haben.

Ein anderes Mittel, die Zahl der Mitglieder zu vermehren, gibt es nicht. Namentlich der einmal gemachte Versuch, Rundschreiben, sogenannte „Waschzettel“, und schön ausgestattete Mitgliederverzeichnisse zu mehreren Hunderten von Exemplaren an die Presse zu versenden, hat sich als äufserst kostspielig und völlig nutzlos herausgestellt.

Um so angenehmer ist gegenüber diesen Tatsachen inbezug auf die Mitgliederzahl der Umstand, dafs sich der Verkauf der Zeitschriftenhefte unmittelbar durch den Verlag fortgesetzt auf einer erfreulichen Höhe hält.

Im letzten zweijährigen Zeitraume sind damit 1311 Mark erlöst worden, woraus entnommen werden kann, in wie hohem Grade die Zeitschrift der Lebensnerv des Vereines ist. Sie ist ja auch die einzige Gegenleistung, welche der Verein seinen Mitgliedern bietet.

Deshalb gebührt aber auch an dieser Stelle dem Herrn Schriftleiter ganz besonderer Dank für seine erfolgreiche Tätigkeit.

An Todesfällen beklagt der Verein im verflossenen Zeitraum diejenigen:

Sr. Königl. Hoheit des Fürsten von Hohenzollern;
Sr. Durchlaucht des Fürsten Anton Radziwill;
Sr. Durchlaucht des Fürsten Karl Fugger von Babenhausen;

ferner der Herren:

Direktor Boesch in Nürnberg; Dr. Doer in Zürich; Geheimer Kommerzienrat Eschebach in Dresden; Oberst Fikentscher in Dresden; Geheimer Hofrat Graff in Dresden; Graf Keller in Jekatarinoslaw; Oberst von Orelli in Bern, v. Rudnicki auf Burg Schleinitz; Horst Saenger in Genf; Ing. Waentig-Haugk in Blasewitz und Conrad White in Newcastle.

Was endlich das Schriftführeramt des Vereines selbst betrifft, so kann es sich über Mangel an Arbeit nicht beklagen. Wenn die grofsen Aktenbände, die, allein seit meiner Übernahme dieses Amtes im Jahre 1900, entstanden sind, hätten zur Stelle sein müssen, würde ein ziemlich grofser Handkoffer zu deren Bergung eben ausgereicht haben!

Wie schon oft erwähnt wurde, bedingt die räumliche Trennung der Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses und des Vorstandes einen stets regen Schriftwechsel, ebenso wie die stets dem 1. Schriftführer obliegende Vorbereitung der Hauptversammlungen, soweit diese nicht von den örtlichen Ausschüssen in dankenswerter Weise erledigt wird.

Über schwierige Dinge hinter den Kulissen — die Freunde der Waffen sind naturgemäfs streitbar — schweigt dieser Bericht, was er um so eher tun darf, als das Schifflein des Vereins nunmehr in ein ruhigeres Fahrwasser eingelenkt zu haben scheint.

Darum kann dieser Bericht mit dem Wunsche und der Aussicht schliefsen, dafs der Verein für historische Waffenkunde blühen, wachsen und gedeihen möge.

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

Dem Verein neu beigetreten sind:

Jeglinger, Hugo, k. u. k. Oberst d. R., Reichenberg i. B., Kaiser Josef-Strafse 29.

v. Kohlhagen, H., Historiker, Bamberg.

Löblich, Carl, Generalmojor, Oberzeugmeister, Dresden, Albertstadt, Arsenal.

Montfert, Leutnant im Regiment Nr. 138, Dieuze, Lothringen.

Wollseiffen, Hauptmann des Feldartillerie-Regiments Nr. 15, Saarburg, Platzmajor in Tsingtau.

Veränderungen.

Dr. H. A. Krüger ist Privatdozent an der Königl. Technischen Hochschule zu Hannover und wohnt Hannover, Böttcherstrafse 11.

Baron Hans Kometer wohnt Weifsenbach an der Triesting.

Se. Exzellenz **Graf Buillet de Latour** wohnt jetzt: Wien VII/2, Karl Schweighofergasse 7.

Edler von Hortstein wohnt: Wien IV/2, Favoritenstrafse 44, II. Stock, Tür 12.

Carl Junckerstorff, Düsseldorf, ist nach Humboldtstrafse 24 verzogen.

Herausgegeben vom Verein für historische Waffenkunde. — Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau, Dresden.
Druck von Wilhelm Baensch, Dresden.

Die im Museum altkroatischer Altertümer zu Knin (Dalmatien) befindlichen Waffen.

Zusammengestellt vom k. u. k. Fregatten-Kapitän a. D. D. von Preradović.

Die Hoffnungen, die sich im Jahre 1885 an etwa zu erzielende archäologische Funde aus der Zeit von der Besitznahme Dalmatiens durch die Kroaten (um 640 chr. Zeitrechnung) bis zum Aussterben der kroatisch-nationalen Dynastie (900 bis 1102), anläfslich der Verlängerung der dalmatinischen Bahn von Siverić nach Knin und besonders bei Durchschneidung des nur zirka 1,5 km von der alten Königsveste Knin entfernten Hügels Kapitul knüpften, erfüllten sich in einer alle Erwartungen weitaus übertreffenden Weise.

Wie auch das Interesse der Patrioten und Fachleute hauptsächlich der Aufdeckung oder Ausgrabung von baulichen Denkmalen, Gräbern, Grabschriften u. dergl. zugewendet war, so lagen auch die tatsächlichen Ergebnisse in dieser Richtung und müssen glänzende genannt werden, indem die heimische Geschichtsforschung durch die gemachten Funde eine wesentliche Förderung zur Aufklärung gewisser, bis dahin noch dunkler Partien, erhielt.

Nicht minder bedeutend waren hierbei die Funde auf dem Gebiete der architektonischen Ornamentik, da die ausgegrabenen zahlreichen Fragmente Schlüsse auf eine mutmafsliche Verbindung und Verquickung byzantinischen mit altkroatischem Stil zu ziehen erlaubten.

Dafs bei der Forschung nach den historischen Spuren eines so kriegerischen Volkes, wie das kroatische stets eines war und besonders bei seinem Eintritte in die Geschichte und den sich daran schliefsenden Kämpfen der Abwehr zur Erhaltung seiner Existenz gewesen sein mufste, auch Waffen, wenn auch in verhältnismäfsig geringer Zahl, vorgefunden wurden, ist selbsverständlich.

Sie sind nun sämtlich in dem vom Altertums-Vereine zu Knin ad hoc errichteten Museum verwahrt.

Verein, sowohl als auch Museum, stehen unter Leitung ihres Vorsitzenden, des hochverdienten römisch-katholischen Pfarrers von Knin, des Ordensgeistlichen Fra Luigi Marun, welchem Referent für die aufserordentliche Zuvorkommenheit, die Angaben und Abbildungen des Vereins Organs „Staro hrvatska Prosvjeta" (Altkroatische Kultur)[1]) für diese kleine Arbeit verwenden zu dürfen, an dieser Stelle seinen wärmsten Dank ausspricht.

1. Schwerter[2]).

Wohlerhaltene Schwerter besitzt das Museum zu Knin drei, die in den nachstehenden Abbildungen vorgeführt erscheinen.

Sie rühren von Gräberfunden her und zwar wurden die Schwerter Abb. 1 und 2 anläfslich der Ausgrabungen (1892) bei der Basilika Sae Mariae der Lokalität Biskupija nächst Knin zu Tage gefördert, während Schwert Abb. 3 in Koljani, etwa 30 km südöstlich von Knin, seinen Fundort hat.

Ohne auf die für unsere Zwecke nur nebensächliche Beschreibung der Gräber näher einzugehen, sei darauf hinzuweisen erlaubt, dafs nach den bei den Toten der Basilika Sae. Mariae vorgefundenen kostbaren Gegenständen und Goldmünzen, die Verstorbenen Heerführer oder hohe Würdenträger gewesen sein müssen. Die Schwerter lagen in allen drei Gräbern in der auf Abb. 4 dargestellten Weise zur Linken des Verstorbenen.

---

[1]) Der unermüdliche Schriftleiter der St. h. Pr. ist der theoretische Lehrer des kunsttechnischen Fachkurses, Herr Franz Radić, auf der dalmatinischen Insel Curzola, dessen Feder die gesamten in dieser Zusammenstellung benutzten Abhandlungen entstammen. Referenten gereicht es zur besonderen und angenehmen Pflicht, dies hier ausdrücklich zu betonen, was ihn aber auch davon enthebt, an geeigneter Stelle durch Zitierung der betreffenden Hefte der St. h. Pr. erst speziell darauf aufmerksam zu machen.

[2]) Vgl. hierzu den Nachtrag am Schlusse dieses Heftes.

Nebenbei bemerkt, stellt Abb. 4 den Grabstein eines altkroatischen Grofsen, unbekannten Namens vor, wie er sich zu Nona in Nord-Dalmatien erhalten hat[2]).

Die Scheiden der Schwerter Abb. 1 und 2 sind aus Holz, innen mit dünnem Eisenblech gefüttert; die Scheide des Schwertes aus Koljani ist bis auf dürftige, keinen Schlufs zulassende Reste vollkommen zugrunde gegangen.

Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3.

Was von Teilen des Wehrgehänges der drei Schwerter geblieben ist, ist bei jeder einzelnen der zugehörigen Abbildungen ersichtlich gemacht.

Das Alter der Schwerter anbelangend, so kann dieses für die mit 1 und 2 bezeichneten mit ziemlicher Genauigkeit festgestellt werden.

Die, wie schon erwähnt, in den bei der Basilika Sae. Mariae in Biskupija nächst Knin aufgedeckten (6) Gräber wiesen im Munde jedes einzelnen der Verstorbenen Goldmünzen auf, die sämtlich aus der Regierungszeit der oströmischen Kaiser Konstatin V., Kopronymos (Ikonoklastes) und Leo IV. (741—775) stammen, was mit der Geschichte insofern übereinstimmt, als die kroatischen Herzoge und später auch die Könige mit geringfügigen Unterbrechungen bis zum vierten oder fünften Dezennium des XI. Jahrhunderts die Oberhoheit des oströmischen Kaisertums anerkannten. Erst zu Beginn des IX. Jahrhunderts traten die Kroaten in je engere Beziehungen zum Reiche der Karolinger, bis unter der Regierung Kaiser Basilius I. (867—886) die kroatische Politik wieder eine Schwenkung gegen Byzanz vollzog.

Die gefundenen Goldmünzen lassen es somit als sicher erscheinen, dafs die Toten aus den Reihengräbern von Biskupija dem VIII. Jahrhundert angehören, bestätigen somit nicht nur obige bekannte historische Tatsache, sondern auch, nebenbei gesagt, die, dafs die Kroaten bis ins XII. Jahrhundert hinein, keine eigene Münzenprägung hatten, sondern sich neben der byzantinischen auch der venetianischen bedienten, ein Vorgang, der noch heutigentags bei kleineren Staaten analoge Anwendung findet, indem beispielsweise das Fürstentum Montenegro keine eigene Währung besitzt, sondern nur österreichisches Geld in Zirkulation hat[3]).

Was den Typ und die Herkunft der in Rede stehenden Schwerter anbetrifft, so könnten sie bei ihrer Ähnlichkeit mit dem karolingischen Schwerte aus der Sammlung des Grafen Nieuwerkerke in Paris[4]), fränkischer Provenienz oder als Nachahmung eines solchen· angesehen werden. Referent glaubt, indem er diese Anschauung mit der des genannten Herrn Schriftleiters des St. h. Pr. teilt, auch auf dessen Meinung erstrecken zu sollen, dafs bei dem Umstande nämlich, dafs die Kroaten einen grofsen Bedarf an Waffen, Schwerter inbegriffen, haben mufsten, dieser nun schwerlich insgesamt nur aus dem Auslande und somit teuer bezogen

[2]) Nona spielte einst unter den kroatischen Königen Dalmatiens eine einflufsreiche politische Rolle.

[3]) Diesbetreffend hat sich Montenegro gegenwärtig insoferne emanzipiert, als es seit kurzem eigene Scheidemünzen prägt und in Verkehr bringt.

[4]) Vgl. M. Jähns, „Atlas zur Geschichte des Kriegswesens", Tafel 36, 16.

werden konnte, er gewifs auch bei heimischen Schmieden und Schwertfegern mit gedeckt wurde, die bei Nachahmung der Vorbilder wohl auch ihre eigenen Wege gegangen sein werden, wie dies aus den etwas verschiedenen und von den karolingischen Schwertern abweichenden Details der Schwertknöpfe, Schwertscheidebeschlägen usw. mit grofser Wahrscheinlichkeit hervorzugehen scheint.

Aufser dem Grabmale zu Nona haben auch andere, wenn auch zwar nur kümmerliche Reste plastischer Steinerzeugnisse Kunde von dem Aussehen altkroatischer Schwerter hinterlassen.

So stellt Abb. 5 das Fragment eines im Sommer 1891 auf dem römisch-katholischen Friedhofe in Pridrag bei Karin (ehemalige Grafschaft Nona auf altkroatischem Boden) in Dalmatien aufgefundenen Pluteums vor. Dieses Bruchstück stammt seiner Ornamentik nach aus dem VIII. oder IX. Jahrhundert und zeigt einen Ritter mit einem mächtigen Schwerte bewehrt, der in der linken Hand einen Schild trägt. Es handelt sich hier möglicherweise um eine Darstellung des heiligen Martin, da auch die Pfarrkirche, zu welcher der Friedhof gehört, diesem Kriegerheiligen geweiht ist.

Ferner tragen die arg verstümmelten Figürchen, anscheinend Krieger darstellend, der Abb. 6 Schwerter von grofsen Dimensionen. Diese Figuren wurden als Bruchstücke der Transene an der Confession der Basilika Sae. Mariae vorgefunden und erinnern etwas an jene Schwerter, die nicht weit vom Fundorte in den oben erwähnten Reihengräbern ausgegraben wurden.

2. Dolchartige Messer.

1. Im ersten der im Sommer 1892, wie schon des öfteren erwähnt, bei der Basilika Sae. Mariae aufgedeckten Gräber hier beigesetzter altkroatischer Heerführer oder sonstiger Würdenträger hielt der Verstorbene, aufser seinem Schwerte zur Linken, an seiner Rechten ein in einer Holzscheide steckendes Messer (Dolch?) von 22 cm Länge. Die Breite an der Spitze beträgt 3 cm. Vom Griffe Angel) ist nur ein 2,5 cm Länge messender Stumpf vorhanden.

Das Messer, vom Roste zerfressen, lag neben dem Krieger in der gleichen Position, wie dies auf Abb. 4 ersichtlich ist.

2. Im vierten der erwähnten Reihengräber, anscheinend dem eines vornehmen Jünglings, wurde zu dessen Rechten statt des Schwertes ein langes dolchartiges, ebenfalls vom Roste fast zerstörtes Messer, ein Scaramasax vorgefunden (s. Abb. 7). Die Hauptdimensionen dieses Scaramasax sind: Gesamtlänge 51 cm, wovon 12 cm auf die Angel entfallen. Breite des Dolches in der Mitte 45 mm, seine Stärke 13 mm. Auf die Angel war eine Art Holzgriff aufgesteckt. Neben dem Dolche lag ein auch auf Abb. 7 ersichtlicher länglicher, dünner, kupferner zweiendiger Gegenstand von 13,5 cm Länge und der Form einer halben Haarnadel. Allem Anscheine nach dürfte man es mit einem Teil des Scheidenbeschlages zu tun haben.

Abb. 4.

3. Speere und Streitkolben.

Die im Museum zu Knin verwahrten Speere und Streitkolben sind sämtlich in den Jahren 1890—1898 gesammelt worden. Leider sind die genaueren Fundorte gröfstenteils unbekannt geblieben und ist nur soviel zu konstatieren, dafs die Funde aus der Gegend zwischen Knin und Scardona herrühren. Dadurch wird es auch fast unmöglich, auf ihre Entstehungszeit zu schliefsen, umsomehr als sie nicht aus Gräbern stammen. Die Speerspitzen sind ausnahmslos aus Eisen, sowie auch zwei der Streitkolben, die übrigen sind aus Bronze.

Unter den Speerspitzen finden sich für Form und Abmessungen Analogien zu im Ladoga- und im St. Petersburger Gebiete aufgefundenen derlei

Abb. 5.

Spitzen; sie müssen also als altslavischer (-kroatischer) Provenienz angesehen werden.

4. Streitäxte.

An solchen zählt das kroatische Altertumsmuseum, wie nachstehende Zusammenstellung, Abb. 9, zeigt, 11 Stück, wovon 4 und zwar Fig. 1, 2, 3 u. 5 aus Gräbern des römisch-katholischen Friedhofes der Lokalität Biskupija bei Knin herrühren; die übrigen, mehr oder weniger unweit von Knin gefunden, bis auf die Streitaxt Abb. 11, die im Kreise von Benkovac in der Nähe des alten Asseria (Nord-Dalmatien) unter Ruinen ausgegraben wurde.

Von diesen hier im Bilde leider nur mangelhaft veranschaulichten Streitäxten dürfte es angezeigt sein, auf die unter Abb. 7 gebrachte besonders einzugehen, um so die Aufmerksamkeit

Abb. 6.

von Kennern auf dieses deshalb so seltene Exemplar zu lenken, da es ein Übergangsstadium von der bronzenen keltischen zur eisernen Axt darzustellen scheint.

Diese eiserne Streitaxt hat ein Gewicht von 0,95 kg und ist 17 cm lang; die Schneide ist wie bei einer gewöhnlichen Axt etwas gekrümmt und 8,5 cm breit. In ihrer halben Gesamtlänge beginnt sich die Axt keilförmig zu bilden, während die andere obere Hälfte sich zu einem Zylinder von elliptischem Querschnitte formt, dessen äufserer Durchmesser 5,2 cm, der innere 4,5 cm beträgt. Der Zylinder selbst hat eine Höhe von 10 cm und diente selbstverständlich zum Durchstecken des Stieles.

Das charakteristische Öhr der bronzenen Keltenäxte fehlt bei Abb. 7; die sichere Befestigung der Axt an den Stiel erfolgte bei dieser Waffe vermittelst eines Nagels, der in eine 11 mm vom Zylinderrande entfernte Durchlochung von 7 mm Durchmesser gepafst wurde.

Ob diese Axt gerade altkroatischen Ursprungs ist, kann wohl nicht mit Gewifsheit, mangels überzeugender Anhaltspunkte, behauptet werden, umso weniger als ja Dalmatien zur Zeit der Völkerwanderung einer der Tummelplätze und Durch-

Abb. 7.

zugsstationen vieler vorüberziehender Völkerstämme gewesen ist, doch ist die Annahme altkroatischer Provenienz für diese Axt nicht ganz auszuschliefsen, zieht man die Tatsache in Betracht, dafs die Kroaten ja selbst vor ihrem Eintritte in die Geschichte Nordländer waren und die in Rede stehende Streitaxt mit als ein Anklang an die alte Urheimat unschwer gedacht werden kann.

5. Pfeilspitzen.

Von den 22 Pfeilspitzen des Kniner Museums (s. Abb. 10) wurden 9 und zwar die in Abb. 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18 u. 20 ersichtlich gemachten in altkroatischen Gräbern zumeist der Kniner Gegend gefunden. Hervorzuheben kommt, dafs dieses Museum in den Fig. 15 u. 19 der umstehenden Abbildung Pfeilspitzen besitzt, die mit einer Art eingesetzter Angel oder Seele versehen sind. Nach v. Specht's[5]) Ansicht können derartige Pfeilspitzen vorkommen, doch wurden bis Ende 1898 keine solchen gefunden. Somit können diese komplizierten zweiteiligen Pfeilspitzen des Kniner Museums als Unica angesehen werden. Haben wir es vielleicht mit kroatischen, also slavischen, vervollkommneten Pfeilen zu tun, so darf dies nicht

[5]) v. Specht, Geschichte der Waffen I.

Abb. 8.

wundernehmen, war ja doch der Pfeil eben eine der vornehmlichsten Waffen der alten Slaven, haben ja ganze ehemals slavische Länder und Ortschaften mit Rücksicht auf die Gewandtheit ihrer männlichen Bewohner in der Handhabung von Pfeil und Bogen die Erinnerung daran gewahrt, indem strela den Pfeil, strelec den Pfeilschützen in fast allen slavischen Sprachen bedeutet (vgl. Mecklenburg-Strelitz mit den Städten Alt- und Neu-Strelitz, Grofs-Strelitz in Preufsen usw. usw.)[6]).

[6]) Im Urbare der Herrschaft Modruš (Kroatien) für das Jahr 1486 wird an verschiedenen Stellen bei Aufzählung der pflichtgemäfsen Obliegenheiten der Untertanen hervorgehoben, dafs dieser oder jener Pfeil und Bogen verfertigt, ein anderer für die Herrschaft mit Pfeilen die Jagd besorgt usw. Dies also zu einer Zeit, wo man schon längst das „Pulver" in Europa erfunden hatte. Vergleiche: Urbaria lingua croatica conscripta. Ed. Academia Scientiarum, et artium Slavorum meridionalium. vol. V, Zagrabiae 1894.

6. Reitersporen.

Von hervorragendem Werte für das Studium der Reitersporenentwickelung sind die im Kniner Museum ausgestellten, aus Gräberfunden

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Abb. 9.

der dortigen Gegend stammenden zahlreichen Sporen.

Nachdem erst vor wenigen Jahren die Herren Zschille und Forrer in ihrer gehaltvollen Studie „Der Sporn in seiner Formentwickelung“ (als II. Teil zu der von denselben Verfassern waffengeschichtlichen Abhandlung: „Reitersporen aus zwanzig Jahrhunderten“) auch die Kniner Sporen mustergiltig (auf Tafel XXIII) zur Darstellung gebracht haben, hiefse es zu weit gehen, ihnen auch hier einen breiteren Raum anzuweisen. Referent muss sich deshalb bescheiden, von den in Rede stehender Sammlung vorhandenen Sporentypen je eine in Abbildungen vorzuführen.

Abb. 10.

Reitersporen-Typ 1 (s. Abb. 11) stammt aus einem im Jahre 1891 aufgedeckten Grabe am Friedhofe der Basilika Sae. Mariae der Lokalität Biskupija bei Knin.

Die vorgefundene Leiche war nach allem zu schliefsen die eines vornehmen Jünglings (Schildträgers) (Länge 1,5 m), zu dessen Füfsen befanden sich die in Abb. 11 in natürlicher Gröfse dargestellten Sporen, von welchen der eine vollkommen gut erhalten, während der andere gebrochen ist. Das Fragment ist zur besseren Vergleichung der Sporenkonstruktion neben dem anderen abgebildet. Das Gewicht des einzelnen Sporns beträgt 245 gr, während die Gürtelschnallenstücke zusammen 97 gr wiegen. Die Sporen sind aus Bronze, mit einer Silberschicht überzogen und gut feuervergoldet. Die Ausführung der Tauschierung: Rosetten oder Sternchen ist sehr geschmackvoll und zeigt byzantinischen Einflufs.

Reitersporen-Typ 2 rührt von einem Gräberfund in Koljani her. Von den hierbei vorgefundenen zwei Reitersporen sei einer (s. Abb. 12) hier in natürlicher Gröfse zur Darstellung gebracht. Die Sporen waren aus Eisen, die beigelegenen Gegenstände, als Schnallen usw. teils aus Bronze, teils aus Kupfer. Das Gewicht dieses Sporns ist mir nicht bekannt.

Reitersporen-Typ 3 wurde in einem altkroatischen Grabe bei Varivode, Bezirk Scardona, aufgefunden. Abb. 13 zeigt diesen schmiedeeisernen Sporn — es wurde nur ein einziger vorgefunden — in seiner natürlichen Gröfse. Gewicht des Sporns 150 gr.

Nun noch einige Worte:

Die Herren Verfasser der eingangs dieses Abschnittes erwähnten Studie weisen die Kniner Sporen teils dem merovingischen, teils dem karolingischen Type zu.

Die Kniner Sporen darf man, nicht ohne eine gewisse Berechtigung, wenn auch die Verwandtschaft mit merovingischen oder karolingischen Sporen keinesfalls in Abrede gestellt wird, als zu einem besonderen Typ gehörig betrachten, dem bei Berücksichtigung der historischen, topogra-

phischen, lokalen und sonstigen Momente der Name „altkroatisch“ demgemäfs billigerweise zukommen sollte.

Die hierfür sprechenden Gründe sind u. a.:

1. blühte in den dalmatisch-kroatischen Seestädten wie: Arbe, Zara, Nona, Belgrad am Meere (gegenwärtig Zara vecchia) Traù, Spalato usw. seit unvordenklichen Zeiten das Gold- und Silberschmiedgewerbe. Beglaubigte Dokumente des 10. Jahrhunderts haben uns auch unterschiedliche Goldschmiede kroatischen Namens und Stammes überliefert. Mithin war die Möglichkeit reichlich vorhanden, auch im eigenen Lande nach selbst erdachten Mustern Kunstsporen zu erzeugen.

2. Nach den Angaben des oströmischen Kaisers Konstantin VII., Porphyrogennetos (905 bis 959), in dessen Werk „De administratione imperii“, betrugen ums Jahr 950 die Landstreitkräfte der dalmatischen Kroaten an 100000 Fufssoldaten und 60000 Reiter[7]).

Selbstverständlich waren nicht alle Reiter zum Tragen von Sporen berechtigt, aber dafs dieses Vorrecht im altkroatischen Heere sehr Vielen eingeräumt war, darf wohl daraus geschlossen werden, weil sich die Reiter aus den 12 kroatischen Stämmen ergänzten und diese wieder in zahlreiche Sippen, Verbände, Familien usw. zerfielen, die ihre Kontingente für das Heer stellten und auch befehligten, was keine geringe Zahl an Häuptlingen und Rittern ergab. Es ist auch naheliegend anzunehmen, dafs die zum Sporentragen Berechtigten menschlichen, mit Eitelkeit gepaarten Ehrgeiz hinein gesetzt haben werden, mit prachtvolleren und kostbareren Sporen hervorzustechen und damit zu prunken, woraus ohne weiteres

3. zu schliefsen erlaubt ist, dafs die Kunst-Sporenverfertigung im alten Kroatien nicht nur im grofsen Stil bei so ansehnlichem Bedarf betrieben

Abb. 11.

[7]) Vergleiche c. 31, p. 150. Exhibet vero baptizata Chrobatia equitum sex aginta millia, peditum centum millia et sagennas octoginta, conduras centum .... Op. cit. c. 31, pag. 150—151, ed Bonn.

wurde, sondern auch die Konkurrenz unter den heimischen Gold- und Silberschmieden wach hielt, was veredelnd auf dieses Kunstgewerbe einwirken mufste.

4. Die heimische Massenerzeugung an Sporen in all den oben genannten Städten konnte den

Abb. 12.

Abb. 13.

Bezug aus dem Auslande entbehrlich machen, wodurch auch etwa fremde befruchtende Einwirkung auf das Kunstgewerbe von aufsen her eingedämmt und die Pflege altnationaler überkommener Muster und Vorbilder geschützt wurde.

5. Die Eigenart im Entwurf, der Form und der Ausgestaltung, ferner die Solidität und Eleganz der Kniner Sporen, die tonangebende Art ihrer Befestigung verleihen ihnen das Gepräge besonderer Originalität, soweit dies der Gefertigte beurteilen kann. An Hand der Tafel XXIII zur Zschille-Forrerschen Studie, sowie der hier beigegebenen Abb. 11, 12 und 13 wird es dem Kenner unschwer gelingen, bezüglich der hier obschwebenden Typenfrage das Richtige zu treffen.

6. hebt die „Studie“ hervor und ist auch sonst bekannt, dafs gerade in den Gebieten, wo der merovingische (karolingische) Reitersporen-Typ heimisch sein sollte, dieser aufserordentlich selten in Gräbern gefunden wird, wobei es noch bei keinem gelungen sein soll, die historischen Daten über Fundort oder etwaige Besitzer usw. unzweifelhaft festzustellen. In welch ganz anderer und erfreulicherer Art sieht es mit den Kniner Sporenfunden aus. Wir wissen von ihnen, dafs sie aus Reihengräbern stammen, können mit grofser

Wahrscheinlichkeit die Epoche feststellen, wann deren Besitzer gelebt haben mögen, wissen mit Bestimmtheit den Volksstamm der Ritter anzugeben und nur die Unkenntnis von deren Namen trübt einigermafsen die Freude des Forschers und Patrioten.[8]) Man ist demnach fast versucht, jene östlichen Völkerschaften, von denen die Studie spricht (Seite 9, III Mittelalterliche Stachel-Sporen) als die Urheber der Sporen zu bezeichnen, die man mit Recht oder Unrecht merovingische (karolingische) nennt.

Nach all dem bis jetzt Gesagten ist wohl die Frage zu stellen erlaubt, warum die Sporen der Reihengräber von Knin als merovingische zu bezeichnen seien? Der Nachweis ist erbracht, dafs die Dalmato-Kroaten sich ihre Sporen selbst erzeugen konnten, dafs diese Sporen von besonderer Eigenart und Schönheit sind und in der Art der Befestigung mustergiltig erscheinen. Dies alles gestattet, falls das Gegenteil nicht bewiesen werden kann, die Kniner Sporen nach jener Ritterschaft zu benennen, die sie in ihre ehrwürdigen Gräber als echte Krieger mitgenommen — das ist als altkroatische.

[8]) Nur der auf Tab. XXIII besagten Studie mit 4) bezeichnete Sporn kann mit einiger Wahrscheinlichkeit dem kroatischen Herzoge Branimir I. (975) zugeschrieben werden.

Benützte Literatur aufser den Publikationen der Staro hrvatska Prosvjeta:

Monsignore Franz Bulić: Die kroatischen Altertümer der Kniner Gegend neben solchen zeitgenössischen dalmatinischen aus der Zeit der nationalen kroatischen Dynastie. I. Bd. Agram 1888. Herausgegeben von der Südslavischen Akademie für Kunst und Wissenschaften.

Die gräflich Schönbornsche Gewehrkammer zu Würzburg zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts.

Von Alfred Sitte, Wien.

Die vielen kleinen und kleinsten Staaten, aus denen das alte Deutsche Reich sich zusammensetzte, waren für die geistige Entwicklung, mehr noch für die Kunst von höchster Bedeutung. Statt einer übermächtigen Metropole sagt Stamminger[1]) zutreffend, gab es mehrere kleine Hauptstädte; statt eines Zentralherdes, dessen Licht- und Wärmestrahlen um so schwächer werden, je weiter der Weg, den sie zurückzulegen haben, gab es mehrere Mittelpunkte, die auf kleinere Kreise, aber darum um so mächtiger wirkten. Dies galt für das Wissen, noch mehr aber für das künstlerische Schaffen. Dafs unsere deutsche Kunst sich so individuell und darum so vielgestaltig entwickelt hat, ist namentlich diesem Umstande zu danken. Waren in der romanischen und gothischen Periode die alten Bischofsitze, in der Renaissance mehr die freien Städte die Hauptstätte des Kunstlebens, so konzentriert sich dasselbe von der Mitte des 17. Jahrhunderts ab an den Höfen und Residenzen der geistlichen und weltlichen Fürsten[2]).

Eine Reihe solcher geistlichen Fürstensitze (Mainz, Bamberg und Würzburg) waren im 17. und 18. Jahrhundert mit Gliedern des zuerst freiherrlichen, dann seit 1701 reichsgräflichen Hauses Schönborn besetzt.

Allen diesen Grafen von Schönborn, welche in dieser Zeit den Stuhl des hl. Burkard in Würzburg zierten, ist eine Prachtliebe zu eigen gewesen. Diese Schönborn, welche den herrlichen Bau des Residenzschlosses in Würzburg schufen, mit welchen der Name des Meisters Balthasar Neumann unvergänglich verbunden ist, legten auch

[1]) J. C. Stamminger, Würzburgs Kunstleben im achtzehnten Jahrhundert, in „Archiv des historischen Vereins für Unterfranken und Aschaffenburg". Würzburg 1892. J. Keller, Balthasar Neumann. Würzburg 1896.

[2]) J. Keller, B. Neumann S. 17.

zu Pommersfelden und Wien Gemäldegalerien, Porzellan- und Spiegelkabinette an.

Der Schöpfer des kunsthistorisch so wichtigen Residenzschlosses in Würzburg, Johann Philipp Franz von Schönborn, starb allzufrüh. Geboren am 15. Februar 1673, schon 1682 Domizellar und am 3. April 1698 Kapitular zu Würzburg, war er nebenbei Domherr zu Mainz und des dortigen Ritterstiftes zu St. Alban Chorherr. 1699 wurde er noch Probst des St. Bartholomäusstiftes zu Frankfurt, am 10. Juli 1704 Domprobst zu Würzburg, Vizedom zu Erfurt, am 4. April 1714 Domprobst zu Mainz und am 18. September 1719 erfolgte seine Wahl zum Fürstbischof von Würzburg. Am 22. Mai 1720 legte er den Grundstein zu dem Residenzschlofs und am 18. August 1724, als der gewaltige Bau noch nicht einmal in den Grundmauern fertig war, starb plötzlich der geniale Bauherr im fünften Jahr seiner Regierung[3]).

Nach seinem Tode wurden Inventare aufgenommen, trockene Belege für die Erben des Nachlasses, für uns aber eine reiche Quelle kulturellen Lebens, der Kunstgeschichte und der Waffenkunde. Unsere Phantasie vermag uns jedes einzelne Stück vor Augen führen und uns durch die noch erhaltenen Bauten und Innenräume in diese reiche Zeit künstlerischen Schaffens zurückversetzen.

Die nun folgende Aufzählung der Gegenstände der Waffensammlung bildet einen Teil des im K. b. Kreisarchiv zu Würzburg unter „Miscell. 1295" signierten Inventars, dessen Titel lautet:

„Inventarium Ÿber Wey: des Hochwürdigst des heyl. Röm. Reichs fürst und Herrn, Herrn Johann Philipp Franz Bischoff zu Würtzburg und Hertzog zu Franckhen hinterblibene privat verlassenschaft."

Die Inventur dauerte vom 18. August bis 20. September 1724. Die Waffensammlung wurde am 12. September 1724 inventarisiert[4]).

„Inventirt d. 12t. 7b. 1724
Specification des gewehrs.

N. 1 Ein Paar Teütsche Büchsen auf den schloss ein Hirsch gestochen
N. 2 Ein frantz. Büchsen mit einen Bügel auf Müller arth
N. 3 Ein Teütsche Büchsen Johann Christoph Kugelreüther
N. 4 Ein franz. dito mit gelben Beschläg ohne schloss
N. 5 ein Teütsche dito von Michel Wagner Cronach
N. 6 ein frantz. dito mit gelben Zugehor ohne schloss
N. 7 ein Teütsche dito von Frantz Seitzenhofer in Mitzdorff
N. 8 ein frantz. dito mit Kupferner montour von railla
N. 9 ein Teütsche dito von Kilian Zellner
N. 10 ein doppelte Flinden Büchsen von Jean Bayer
N. 11 ein Teütsche Büchsen von Kilian Zellner
N. 12 ein doppelte Flinden Büchsen von Maister Arnt
N. 13 ein Teütsche Kugel Büchsen von Michel Medel
N. 14 ein doppelte Flinden Büchsen von Beehr
N. 15 ein Teütsche Kugel Büchsen von Johann Neüreüther
N. 16 eine Türckhische Büchsen mit rothen Carniol auf d. Lauff eingelegt
N. 17 eine alte Teütsche Büchsen mit einer alten Baterie
N. 18 eine Flind von Johann Carl Martin von Fürth
N. 19 eine Teütsche Kugel Büchsen von Kilian Zellner
N. 20 eine halbgeschiffte Flind von der Thann
N. 21 eine Teütsche Kugel Büchs von Kilian Zellner
N. 22 eine grosse Flindt von Carl Martin Fürth
N. 23 eine Teütsche Kugel Büchsen von Johann Neüreüther
N. 24 eine Kugel Büchsen mit einen frantz. schloss auf Teütsche arth
N. 25 eine Teütsche Kugel Büchsen von Johann Neüreüther
N. 26 eine Flindt mit ausgehauenen Lauff
N. 27 eine Teütsche Kugel Büchsen von Lorentz Zellner
N. 28 eine Flindt von vierleff
N. 29 eine doppelte Kugel Büchsen von Rubisch
N. 30 eine flindt mit eine jtalienischen lauff
N. 31 eine doppelte flinden Büchsen von Johann Bayer
N. 32 eine flindt mit damascirten lauff
N. 33 eine doppelte flind von Rubisch
N. 34 eine Kugel Büchsen gelber Montur
N. 35 eine doppelte flindt von Philipp de Sellie
N. 36 ein jtalienische Flindt
N. 37 eine doppelte Flindt die lauff neben einander
N. 38 eine Flindt von Jacques Beehrt
N. 39 ein doppelte flindt von Turin
N. 40 ein lange einfache Flindt
N. 41 eine doppelte Kugel Büchsen von Bongart
N. 42 eine damascirte Flindt von Carl Martin Fürth
N. 43 eine doppelte flind von Beehr
N. 44 und N. 45. 2. spannische Flinden
N. 46 eine doppelte Flind
N. 47 eine damascirte Flindt
N. 48 eine Kugelbüchse von Kilian Zellner
N. 49 eine doppelte Kugel büchsen von Kirschenhöfer
N. 50 eine doppelte Flindt von Rubisch
N. 51 und 52 2 teütsche Kugel büchsen mit messingen räthern
N. 53 et 54 2 Teütsche Kugel Büchsen von Kugelreüther
N. 55 et 56 2 Teütsche Kugel Büchsen von Hans Wolff aichinger
N. 57 et 58 2 Teütsche Kugel Büchsen von Caspar Rudolph
N. 59 et 60 2 Teütsche Kugel Büchsen von Kirschenhöfer
N. 61 et 62 2 frantz. Kugel Büchsen von Franz Zellner
N. 63 et 64 2 frantz. Kugel Büchsen von Cher Blanc
N. 65 et 66 2 frantz. dito von Johann Neüreüther
N. 67 et 68 2 frantz. Kugel Büchsen von Michel Mehl in saltzburg
N. 69 et 70 ein paar doppelte Büchsen stutzer
N. 71 eine Kugel Büchsen von Martin Scholz
N. 72 ein damascirter stutzer
N. 73 eine Kugel Büchsen blau angeloffen
N. 74 et 75 zwei Kugel Büchsen von Caspar Zellner
N. 76 et 77 2 Kugel Büchsen von Hanns Winckhler
N. 78 die alte gelbe so genannt
N. 79 et 80 eine Kugel Büchsen von Johann Carl Martin Fürth
N. 81 et 82 2 Kugel Büchsen von Jörg Kayser
N. 83 et 84 2 Perliner Kugel Büchsen

---

[3]) Keller, B. Neumann S. 63.

[4]) Die anderen Teile des Inventars will ich in einer Wiener Zeitschrift veröffentlichen.

N. 85 et 86 2 Kugel Büchsen von Johann Carl Martin Fürth
N. 87 et 88 2 Kugel Büchsen von Kilian Zellner
N. 89, 90 et 91 3 stückh von Benedict Ebert zu Vorkheimb in gelben lauff } neben d. Camin Beym spiegel
N. 92 ein linckhe Flindt
N. 93 eine linckhe Kugelbüchse
N. 94 eine doppelte flindt von fondain
N. 95 eine Büchse ohne schloss von Fürth
N. 96 ein leicht glatte doppelte flindt
N. 97 eine doppelte flint mit gelben Zugehör.
N. 98 eine Kugel Büchsen mit Waisen Zugehör ohne schloss
N. 99 eine flind von Carl Mert in Fürth
N. 100 eine Klatte doppelte Flindt
N. 101 et 102 2 flinden Lazarino Comminazo
N. 103 et 104 2 Anspacher Flinden
N. 105 bis 115 Müllerische Büchsen mit franz. schlössern
N. 116 eine Kugel büchsen mit weisen Zugehör ohne schloss
N. 117 eine Kugel mit gelben Zugehör ohne schloss
N. 118 ein Teütscher stutz von Gretz
N. 119 et 120 2 Kugel Büchsen von schön Rhröner Jäger
N. 121 1 Büchslen von Detzschincken
N. 122 eine Kugel Büchsen von Heinrich reümer
N. 123 eine Kugel Büchsen von Jorg Kayser
N. 124 ein damascirte Kugel Büchsen
N. 125 ein standt rohr von Rubisch
N. 126 eine standt rohr von Neüreüther
N. 127 ein standt rohr das gröste
N. 128 ein saltzburger stand rohr Johann Neüreüther
N. 129 et 130 2 Windt Büchsen
N. 131 ein Kugel Büchslein von Hans leinholtz
N. 132 ein Kugel Büchsen von Limner inwendig gelb gefuttert
N. 133 } wie 132
N. 134 }
N. 135—142 verschiedner gattung alter Kugel büchsen worunder 1 stutzer
N. 143 144 2 alte doppelte flinden 7 Büchsen und 2 flinden lauff 2 Paar alte Pistoln.

Specification

defs in Ihro Hochfürstlichen Gnaden Schrank sich befindeten Gewehres.

Eine flinte mit 4 schufs Von Georg Ernst Peter in Corcks Both
Ein flindten mit ein damasc. Lauff gantz Silber montur sambt
Ein paar Pistolen, Von Johann Jakob Böhr in Mastricht.
Ein flindten mit ein damas: lauff Vergulte montur sambt
Ein por Pistolen die leüff mit Silber eingelegt Von obigen Meister
Ein flindte mit ein Damas: Lauff Vergulten montur von obigen Meister
Ein flint mit ein 8 eckichten damasc: lauff von Casp. Zöllner in Saltzburg
Ein groth gezogene flindt mit ein Assinschen lauff auch Damascirt
Zwey flindten mit damasc. leüff Vergulter montur von frontz Woizern in Wien
Ein flindt mit Vergulter montur („Tamascirt" mit Bleistift hinzugefügt) Von Georg Keyfser in Wien
Ein flint der Lauff mit Silber eingelegt Vergulter montur von Johann Wagner in Cronach
Ein flint mit Vergulten Brustbildt und gantzen Pfannen Von Joh: Arnt in Würtzburg.
Ein flint der Lauff mit Silber eingelegt Prince metall-montur Von Tobias Schneider in Zell
Zwey flinten Vergulte montur Von Peter Bonsing ein Niederlender

Specification der Kugel Büchsen

Zwey gleiche Kuegel Büchfsen mit Silber Eingelegt von Joh: Christoph Schöffel in Gretz
Zwey gleiche dito mit Silber ein gelegt und Teütschen schlofs Von obigen Meister
Zwey gleiche Kuegel Büchfsen mit Franc. Schlofs Mefsing montur Von Leobold Tulcher in Würtzburg.
Zwey gleiche dito die leüff Blau angeloffen und silber eingelegt Von Jos: Robich in Würtzburg
Zwey dito mit Weifsen Leüffen Vergulte montur Von obigen Meister.
Zwey Kuegel Büchsen Prinz metall montur Von Ogerto: Blan
Zwey Teütsche dito Vergulte montur Von Johann Arnt in Würtzb:
Ein Teütsche dito Von Michael Wagner: Cronach
Ein franc. Küegel Büchfs den Schofft und lauff mit silber eingelegt Von Joh: Wagner in Cronach
Ein dito mit Vergulter montur den Lauff mit Silber eingelegt Von Zell
Ein damasc. dito der Lauff mit Silber eingelegt Von Thobias Schneider aus Zell
Ein dito Vergulte montur Von Joh. Jac. Behr in Mastrich
Ein ofsirische grum gezogene Kugel Büchs mit Ansp: mon:
Zwei Wallachische gezogene Kugel Büchsen

Specification der Pistolen.

Ein P. mit silber Coppen und silber montur Von Joh: Fronf in Mastrich
Ein P. mit golt eingelegten Leüff Vergulter montur Von Felix Moizer in Wien
Ein P. dito Vergulte montur Casp. Zöllner in Wien
Ein P. dito damas: Leüff Vergulte mont. aus Zell
Ein P. dito die Leüff mit silber eingelegt Vergulte montur Von Joh: Schöffel in Cretz.
Ein P. dito Vergulte mont: mit Stork: Schlöfser Von Joh: Peter Honemon in Anspach
Ein P. Pariser dito Von Mastau à Paris
Ein P. Pariser dito mit schwartzer Montur
Ein P. die leüft mit silber eingelegt Von Zell
Ein P. Pariser Eisern mont: à Piraube aux gallenis
Ein P. mit erhobener mont: Von Joh: Arnt: Würtzb.
Ein P. do: erhobener Von Leobold Tülcher in Würtzb.
Ein P. do mit Welschen Leüffen Von: Reber in Tresten
Ein P. do Von Schultz in Bresslau.
Ein P. do: mit silb: seiden Bleich Von Dors à Angers
Ein P. do. Erhabener Prinz met: mont: Fontaine
Ein P. flindten Pistolen Von Lazarino Cominozo
Ein P. Teütsche do: Von Gio Lazarino Cominozo
Ein P. doppelte dito glate leüff
Ein P. halb Pistolen".

Diese Sammlung wurde bald darauf, wahrscheinlich im Jänner 1725, auktioniert.

Im selben Archive, aber im Aktenfaszikel X „Adel 124", liegt ein undatiertes Heft aus dieser Zeit, welches den Erlös der Auktion aufzeichnet.

Der Titel des Umschlages lautet:

„Einnahm an Geldt aus Weyl: S. Hochfürstl. gnaden Verkaufften Effecten.

Einnahm ahn Geldt

	Thlr.	batzen	
pag. 1	8	—	zahlt M. Probst von Holtz Kirchen für 1. büchs Nr 13 ersterer Clafs d. 12ten jener
	12	—	für 2. Spanische flinden Nr 44. 45. zahlt M. Peter Philipp von Hutten

Thlr. batzen

5 — für 1. damascirten Lauff zahlt M. ober Jägermeister

2 — für ein Paar Gartzerol Zahlt Hochfürstl. Cammer diener M. Bauer'

6 — für eine flinden Nr 20 undt

56 Rthlr. — für 7. Paar Pistohlen alfs Nr. 1. 7. 10. 12. 14. 16. et. 20. dann

5 — für ein silbernen Lichtschirm, mehr

1 6 batz: für 2. Thomes Ministre de Richelieu, undt

1 6 batz. für einen mit silber undt seiden gewürckhten beütel, zahlt M: geheime Rath Von Münster

4 — für 1. Spannisch rohr mit achatenen Knopf. Zahlt M: Cammer diener Bauer

pag. 1' 22 — für 1. Paar Anspacher Pistohl Nr 6 undt

5 — für 1. Paar Pistohl Grô-Laz: com Nr 17. dann

15 — für ein Kugel büchs georg Kaysser in Wien Nr. 123 mehr

2 — für ein büchsen lauff zahlt M. Baron Von Fuchs

7 — für ein Kugel büchs Nr 113

15 — für 2 Kugel büchsen Nr 87 et 88.

6 — für 1. Kugel büchs Nr 78 zahlt obrist Stallmeister Von Zobel

5 — für eine gemeine doppelte flindt, undt

2 — für eine Lange schlechte flindt Nr 40. Zahlt Mr. Baron von Rettendorff

10 — für eine doppelte flindt Nr 12.

8 — für ein Kugel büchs Nr 109

8 — für ein Dito Nr 115. Zahlt M: Von Wolffsbeel Hochw. gnaden

10 — für ein flind Von Peter Bot sont undt

7 — für ein Paar Pistohl No 8. Zahlt M: Von Münster

pag. 2 40 — für ein flindt undt büchsen Von Johann Wagner zahlt M: Von Reinach jun.

10 — für eine flindt. Tobias schneider in Zel. M: ober Jäger zahlt.

15 — für ein Paar Pistohl Von Arnet, undt

10 — für ein Paar Pistohl dann

7 — für ein flint Nr 32 Zahlt M: Domdechand Hochw. gn:

3 6 batzen für ein Kugel büchs ohne schlosfs Nr 117. Zahlt M: Fendrich Le grand

2 — für ein uhr gehäufs undt

1 — für ein zerbrochen spiegel Futteral Zahlt M: geheime Rath Von Münster

2 — für ein Kugel büchs ohne schlosfs Nr 25. Zahlt der Hochfürstl. Büchsenspanner

7 — für ein flindt zahlt Mr ober Jagermeister Nr 18

7 6 batzen für ein flinden Zahlt Nr 26. M: Von Wolfls Beel Cavalier

pag. 2' 8 6 batz. für eine doppelte flindt zahlt M: Von Sickhim Cammerdiener Nr 35.

25 — für ein Paar Kugel büchsen No 59—60. Zahlt obiger

10 — für 2 bilter Von Roth undt

5 — für ein uhr gehäufs Zahlt ein Bamberger gaistlicher

11 6 für ein doppelte Kugelbüchs Nr 29. Zahlt M. von Reinach jun.

9 9 batz. für ein doppelte Flint Nr 49. Zahlt M: Can: Kahn jun:

3 — für ein alte büchs Nr 138 Zahlt Mstr. schuster in der blattner gasfs

5 — für einen flinden stutz Nr 72 Zahlt M: von greüffenclau Hochw. gnad.

5 — für ein doppelte schlechte flindt Nr 96 Zahlen Mr. Cammer Praesident Hochn. gn:

Thlr. batzen

30 — für 2. flinden Von Frantz Wäyer aus Wienn Von Bamberg aus zahlt wordten

pag. 3 25 — für 2 Kugel büchsen Nr 124 et 48 Zahlt M. geheime Rath von Zobel

8 — für eine Kugel büchs Nr 112 zahlt M: Hahn jun.

3 — für ein Kugel büchslein Nr 121 M: geheime Rath Von Zobel Zahlt.

8 — für ein büchsenstutz Nr 69 zahlt M: Major Von Hutten

9 — für ein Paar Pistohl Nr 15 Zahlt M: Peter Philipp Von Hutten Hochw. gnad.

4 — für ein büchs ohne schlosfs Nr 4. Zahlt M. geheime Rath von Guttenberg.

11 — für ein flindt Nr 3 zahlt M. geheime Rath von Münster

4 — für ein Paar Pistohl Nr 13 Zahlt M: geheime Rath von Münster

4 — für ein flindt Nr 36 Zahlt M: geheime Rath Dito

7 3 batz: für 2 flinden Nr 101 et 102. Zahlt M: geheime Rath von Münster

3 — für ein schlechte flindt Nr 28 zahlt idem.

pag. 3' 4 — für ein alt Paar Pistohl zahlt idem

1 — für ein schreib Taffel idem

14 — zahlt für 2. flinden Nr 103 et 104 der Marmorirer

13 — für 1. flinden Nr 38 zahlt M: Probst Von Holtzkirchen Hochn. gnad:

— 15 batz: für ein gelbe Kappen undt bügel zahlt M: Major von Hutten vndt

4 9 batz: für ein gemein Spannisch rohr mit coches zahlt idem

1 — für 3. Schnäpper zahlt der Hochfürstl: Büchsen Spanner.

17 6 batz: für ein klein Silbernefs parometrum zahlt M: Von Reynach Sen.

— 12 batz: fur ein klein Silbern Balsambüchsen zahlt M: Entlich

1 12 batz: fur ein Büchsen Lauff Zahlt idem undt

4 — für ein Büchsen Stutz Nr 118. Zahlt Dito

7 — für ein doppelte Flinten Büchs Nr 46. Zahlt M: geheime Rath von Münster

10 — für 5. Teütsche schlosfs Zahlt M: Entlich

pag. 4 9 — für ein doppelte flindt Nr 97. Zahlt M. Von Wolffs Beel Burchardiner

18 — für 2. Kugel büchsen Nr 85 et 86. Zahlt M. geheime Rath Von Zobel

9 — für ein doppelte flint Nr 39 Zahlt M: Von Wolffs Beel Hochw. gnad:

3 6 batz: für 2. Büchsen Lauff undt

— 6 batz: für ein schneller idem Zahlt.

7 — für ein doppelt büchsen stutz Nr 70. Zahlt M. geheime Rath Von Guttenberg.

18 — für 2. Kugel büchsen Nr 79 et 80 zahlt M. Stattschultheifs zu Carlstatt

2 — für ein Kugel büchslein Nr 131 Zahlt M: ober Jäger Meister

6 — für 2. alte Kugel büchsen Nr 132. et 134. zahlt Meister Korb.

164 — für 1. flindt undt 1. Paar Pistohl silberner montur Nr 1 dann 1. flindt mit ein Paar Pistohls Nr 2 1. Kugel büchsen Nr 22. 1. flindt Nr 11. allefs von Jaques Beer aufs Mastrich nebst 1. Paar Carlfsbader Pistoll Zahlt M: ober Jäger Meister.

pag. 4' 3 — für ein flindt Nr 30 zahlt M: ober Jägermeister

5 — für ein Spannisch rohr Knopff mit gold eingelegt Zahlt ein Italiener

Thlr. batzen

55 — für ein flindt erster Clafs à 15 Thlr. Nr 9 dann 2. Kugel büchsen Nr 17. à 40 Thlr. zahlt schwahnenwirth von Bamberg
15 — für ein flindt Nr 7 erster Clafs Zahlt idem
20 — für ein Kugel büchs Nr 20 erster Clafs Zahlt M: ober Jägermeister
19 — für 2. Kugel büchs Nr 108 et 110 Zahlt Mr. Cammer Zinnfs Verwalter Balbus
19 — für einen mit 6. Diamanten besetzten Pettschirr Ring Zahlt Löwlein Jud von Höchberg
11 — für ein bilt mit einer Rebhunn Zahlt ein saltzburger mahler
15 — für 2. Kugel büchsen ersterer Clafs Nr 14. undt
4 — für ein büchs ohne schlofs Nr 116. Zahlt M. ober Jäger

Thlr. batzen

pag. 5 31 — für die halbe goldene Ketten zahlt Lon Jud 15 1/2 Cron
31 — für die andere Helfft der Ketten M: Dombdechant
6 — für ein flindt Nr 99 Zahlt der jungeren M: von Reynach Cammer diener
5 — für 2. Wallachische buchslein zahlt M: Bögel.
24 — für ein doppelten büchsenstutz Nr 41. Zahlt M: Obrist Cammerer von Sickingen
8 — für ein doppelte flindt Nr 14. Zahlt Büchsenmacher Arnt.
3 — für 1. flindt ohne schlofs Nr 22 undt
8 — für ein Kugel büchs Nr. 34. Zahlt Jäger zu Irtenberg
14 — für 2. Kugel büchsen Nr. 15. erster Clafs zahlt M: ober Jäger.'

Streifzüge durch mehrere Waffensammlungen in Oberösterreich, Steiermark und Kärnten.

Von Dr. O. von Potier.

Einer vom waffengeschichtlichen Seminar in Dresden ausgehenden Anregung folgend, seien hier einige weniger bekannte Waffensammlungen kurz gewürdigt, welche ich zu besuchen Gelegenheit hatte.

Die Förderung der Landeskunde im weitesten Sinn ist der Zweck des Museums Francisco-Carolinum in Linz, dessen erste Anfänge bis in die Dreifsigerjahre des 19. Jahrhunderts zurückreichen. Gegenwärtig befinden sich die Sammlungen dieser Anstalt in einem am 29. Mai 1895 eröffneten Prachtbau.

Einen breiten Raum in den Sammlungen nehmen die Waffen ein, welche allerdings nicht als geschlossenes Ganzes auftreten, da teils testamentarische Bestimmungen, teils Rücksichten der Pietät diesbezüglich der Museumsleitung manche Schranken zogen. Ersteres gilt hinsichtlich des Nachlasses des Hofrates Moritz Ritter von Az, letzteres von den Kunstsammlungen des Professors Emil Moser und des Botschafters Grafen Ludolf, welche in ihrem Zusammenhang belassen wurden und in mancher Richtung die allgemeine Sammlung ergänzen.

Stöfst man schon in den Ausstellungen prähistorischer und römischer Funde auf zahlreiche Waffen, so nimmt die Hauptmasse derselben den Saal II ein. An der Fensterseite des Saales wurde die Az'sche Sammlung aufgestellt, während die alten Bestände des Museums an der gegenüber liegenden Wand ihren Platz fanden. Jede dieser Gruppen wurde derart geordnet, dafs die einander gegenüber liegenden durch Zwischenwände gebildeten Abteilungen der gleichen Zeitperiode angehören. Daraus ergibt sich jedoch für den Besucher die Unbequemlichkeit, dafs er im Zickzack zwischen den beiden Sammlungen hin- und herpendeln mufs.

Die erste Abteilung der Sammlung enthält Waffen aus der Zeit der Völkerwanderung bis zum 15. Jahrhundert, also Skramasaxe, Speereisen, Schwerter; von dem nach dem Katalog im Geschiebe der Traun aufgefundenen Topfhelm vermag man leider so gut wie nichts zu erkennen, weil derselbe hoch oben an der Wand unter spiegelndem Glas angebracht ist. Daran reihen sich Stangenwaffen verschiedener Art und wertvolle Hakenbüchsen.

In der zweiten Abteilung (16. Jahrhundert) verleiht eine Helmbartenaxt einer Kriegssense

ein originelles Aussehen. Durch prächtige Ausstattung in Goldschmelz zeichnen sich die Zeremonienschwerter der Stadtrichter von Linz aus, während das, was der Katalog etwas romantisch „Fehmgerichtskreuze“ nennt, kleine Bombardierdolche sind.

Dem 17. Jahrhundert gehören die Waffen der nächsten Abteilung an. Hier stofsen wir auf hübsche Reitergewehre und Faustrohre, deren Kolben meisterhaft ausgeführter Eisenschnitt ziert; dagegen verraten die derben, ja geschmacklosen Einlagen an den Schäften der Tschinken bereits deutlich, dafs es mit der Fertigkeit der alten Ebenisten schon stark bergab geht. Durch seine besondere Bauart zeichnet sich ein Radschlofskarabiner aus: von den beiden „im Bock“ ruhenden Läufen ragt der untere über den oberen hervor und trägt die Inschrift meum gaudium. An einem Spiefs läfst sich die Klinge in den Schaft zurückziehen. Schöne Hochätzung erkennt man an einer Trabantenhelmbarte aus dem Jahre 1616. Hier stofsen wir auf die einfachen Waffen der aufständischen Bauern, neben einer diesen zugeschriebenen Fahne. In spielerischer Weise betätigte sich der menschliche Erfindungsgeist an einem Gewehr, dessen Kolben mit dem Blatt einer Axt ausstaffiert ist. Die vierte, dem 18. Jahrhundert gewidmete Abteilung umfafst aufser Jagdgewehren und Galanteriedegen auch artilleristische Hilfsgeräte. Eigene Gruppen bilden die Wehren morgenländischer Völker, sowie die Ausstellung von Erzeugnissen der Waffenfabrik in Steyr.

Wohl die leidige Rücksicht auf die räumlichen Verhältnisse verbannte die grofse, von dem Präsidenten des Kreisgerichtes in Steyr, Ritter von Weifsmayr, zusammengebrachte Sammlung von den Wildschützen abgenommenen Waffen in das spärlich erhellte Untergeschofs des Museums. Die stiefmütterliche Behandlung dieser in technischer Beziehung äufserst lehrreichen Kollektion, welche schon gelegentlich der land- und forstwirtschaftlichen Ausstellung in Wien so berechtigtes Aufsehen erweckt hatte, ist um so bedauerlicher, als vorgelagerte andere Gegenstände den Zugang zu diesen auch kulturgeschichtlich interessanten Proben bäuerlicher Büchsenmacherkunst derartig verrammeln, dafs ein Studium dieser mitunter höchst scharfsinnig gebauten Abschraubgewehre und Stockflinten so gut wie ausgeschlossen ist und die ganze Sammlung zu einem Wandfüllsel herabgedrückt wird. Die anderen Wände dieses Gelasses bedecken Waffen aus den Bauernkriegen, vor welchen Steinbombarden, Feldschlangen, ein hölzerner Mörser mit metallener Kammer ihren Platz fanden.

In der Sammlung Ludolf fallen mehrere reich mit Tausia und vergoldeter Ätzmalerei geschmückte persische Rundschilde auf; den Preis möchte ich aber den prächtigen orientalischen Helmen geben, von welchen einer die Marke der Waffenfabrik Muhammeds II. aufweist. Würdig schliefsen sich diesem Prachtstücke morgenländischer Waffenschmiedekunst einige reich dekorierte Dolche und Schwerter an.

Auch die alte Stadt **Steyr** besitzt seit 1898 ein recht freundliches ortsgeschichtliches Museum, welches der opferfreudigen Hingabe eines kleinen Kreises von Sammlern, darunter hauptsächlich unserem Vereinsmitgliede Frau Marianne Kautsch, sein Entstehen verdankt.

In dem durch das Programm dieses Museums gezogenen Rahmen nehmen natürlich die Waffen einen verhältnismäfsig bescheidenen Raum ein. Aufser mehreren Proben der von den rebellischen Bauern geführten Schlag- und Stangenwaffen verdienen zwei kleine Karrenbüchsen in schwarzgelb gestrichenen Blocklafetten und ein dem 13. Jahrhundert angehörendes Schwert Beachtung. Wenn auch nicht unter den Begriff Waffe fallend, möchte ich die Freunde alter Waffen neben den Erinnerungsstücken an Steyrs Franzosenzeit ganz besonders auf zwei interessante Urkunden aufmerksam machen, welche von dem nur nach Kriegsgeräten Ausschau haltenden Besucher des Museums nur zu leicht übersehen werden können, die mir aber doch für die Geschichte der Waffenindustrie von einiger Bedeutung zu sein scheinen. Das ist zunächst eine aus dem Jahre 1535 datierte, von König Ferdinand I. dem Messerer und Bürger zu Steyr, Stefan Schmiedinger, erteilte Befugnis, seine Waren mit einem bestimmten Zeichen zu märken; dann eine Bleiplatte mit den Meisterzeichen der Feilhauer und Zirkelschmiede von Steyr: auf dieser Platte kommen Stempel, z. B. die „Hand“, das auf einem unten offenen Halbkreis stehende, rechts und links von je einem Punkt begleitete Kreuz vor, Marken, welche dem Sammler von Waffen auch schon auf Helmbarten begegnet sein dürften.

Auch das Museum in **Wels**, in welcher Stadt der „letzte Ritter“ die Augen für immer schlofs, steht noch im Kindesalter. Dasselbe ist hauptsächlich eine Schöpfung des Stadtrates Dr. von Benak und fand im Amtsgebäude der Sparkasse ein lichtes Heim.

Die Waffensammlung dieser Schwesteranstalt des vorher besprochenen Museums in Steyr weist neben Funden aus der römischen Ansiedelung

Ovilava besonders zahlreiches Kriegsgerät aus der Zeit der Bauernkriege auf. Wir begegnen hier 15 Morgensternen in ihrer für Oberösterreich so charakteristischen Gestalt: Ein ungewöhnlich langer Schaft trägt einen keulenartigen, mit geschmiedeten Nägeln gespickten Kopf, aus dessen Scheitel eine lange, flache, zweischneidige Stofsklinge drohend hervorragt. Neben dieser Gruppe gewahrt man das Schwert des Welser Stadtrichters aus dem Jahre 1582, dessen Scheide kunstreich getriebenes Silberblech bekleidet, und das Bruchstück eines in einem Bache gefundenen und daher mit Kalksinter durchsetzten Kettengeflechtes. Eine deutsche Streitaxt (14. Jahrh.), ein Flamberg mit originellem Knauf, Helmbarten, Spontone leiten uns zur Gegenwart hinüber, welcher die Rüstungsstücke der Welser Bürgergarde angehören.

Zu den wertvollsten Stücken dieser Waffensammlung zählen unstreitig die für einen Stangenschaft eingerichtete Handbüchse — der Führer durch das Museum bezeichnet sie als eine Wallbüchse ohne Lafette —, ferner die 6 Falkonette, mit welchen einst die Stadtmauern von Wels bestückt waren, die beiden schönen geschmiedeten Feldschlangen, endlich eine Haufnitze, deren Rohr in Steyr erzeugt worden war. Dieses Geschütz in originaler Lafette mit „Lade und Bank“ wurde mit anderen der Stadt Wels von deren Gönner, Kaiser Max I., geschenkt. Einige gelangten in die Museen nach Wien, Linz und Berlin.

Im Hofraum des Museums prangt schliefslich ein französischer sechspfündiger Bronze-Vorderlader in moderner Lafettierung, ein Gegengeschenk Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm I. an die Gemeinde Wels für die dem Berliner Zeughaus überlassene Haufnitze. Das über 2 m lange Rohr führt den Namen Le Grippesolt. Neben dem Bilde der Sonne erscheint das Wappen und die Inschrift: Louis Auguste de Bourbon duc de Maine grand maistre de l'artillerie de France, und die Devisen Ultima ratio regum und Pluribus nec impar, sowie das Wappen Frankreichs. Bezeichnet ist das Rohr mit Strasbourg MDCCXXXIIII, Eberouen en commissa(r).

Auch das fürstlich Starhembergische Schlofs in Eferding birgt eine kleine Waffensammlung, welche naturgemäfs besonders reich ist an Andenken an den grofsen Ahnherrn des Geschlechtes, den Ernst Rüdiger Grafen Starhemberg, den mutvollen Verteidiger Wiens gegen die Türken. Von eigenartiger Gestalt sind die Auflegegabeln für Gewehre, von Interesse für die oberösterreichische Landeskunde ist ein Richtschwert mit der Inschrift: Georg Smidt heuriger oberennserischer Freyman.

Das in einem weltentlegenen Hochtale in der westlichen Steiermark thronende Benedictinerstift St. Lambrecht, von Marquard und Heinrich von Eppenstein zwischen 1066 und 1103 gegründet, wurde unter Abt Johann III. (1478—1518) wohl mit Rücksicht darauf, dafs seit 1479 das nahe Friesach durch elf Jahre die Türken besetzt hielten, stark befestigt. Das unmittelbar neben dem Kloster liegende alte Jagdschlofs barg in zwei mächtigen Türmen eine umfangreiche Rüstkammer. Als das Stift 1786 aufgehoben wurde, zerstoben dessen unersetzliche Kunstsammlungen, darunter auch die Rüstkammer, in alle Winde. So darf es nicht wundernehmen, wenn der Freund alter Waffen das Stift enttäuscht verläfst, denn aufser einem hübschen Hundehalsband, einigen gewöhnlichen Feuerwaffen ist in den dem Besucher zugänglichen Räumen nichts aus der ehemaligen Waffenkammer zu finden. Vielleicht käme aber bei einem systematischen Suchen in Rumpelkammern und auf Dachböden noch ein oder das andere Stück zum Vorschein. Gerade in so alten Klostergebäuden macht man mitunter die merkwürdigsten Funde, wie ich aus eigener Erfahrung weifs. Tagelang bleibt alles Suchen umsonst, bis einem vielleicht ein alter Knecht eine Spur zeigt, in deren Verfolgung man plötzlich hinter alten Bildern, Fahnen Hakenbüchsenläufe und dergleichen findet.

Der in Friesach, Kärnten, anlangende Fremde erhält auf seine Frage nach einem Ortsmuseum den Bescheid, dafs das alte Städtchen zwei solcher Anstalten besitze: Das des Schuhmachers Franz Lattacher und das städtische; dieses wird immer in zweiter Linie genannt, denn es ist ein Ableger des ersteren.

Da safs in Friesach ein Schustermeister, welcher mehr Gefallen am Aufstöbern von Antiquitäten aller Art und später am Handel damit fand, als am Besohlen von Stiefeln für Bauern und Kleinbürger. So sammelten sich im Laufe der Jahre in des originellen Mannes Behausung die „Altertümer“ aus der ganzen weiteren Umgegend an. Endlich kaufte im Jahre 1901 dem Schuster-Antiquar die Gemeinde Friesach einen Teil seiner Schätze ab als Grundstock für ein zu schaffendes ortsgeschichtliches Museum; unverdrossen setzte jedoch unser Schuhmacher seine gewinnbringende Sammlertätigkeit bis zu seinem am 9. September 1905 erfolgten Tode fort.

Einen Tag nach der Beerdigung dieses gewifs merkwürdigen Kauzes besuchte ich dessen

ethnographisch recht interessante Sammlung, welche auch zahlreiche Waffen enthält. Die einzelnen Gegenstände waren zwar verkäuflich, ihr Marktwert wurde jedoch, wie man das so häufig bei kleineren Händlern auf dem Lande beobachten kann, derart überschätzt, dafs man derzeit noch weit besser und billiger im Dorotheum in Wien oder bei Antiquaren in gröfseren Städten einkauft.

Von einem städtischen Museum kann gegenwärtig in Friesach wohl noch nicht gesprochen werden. Denn die von Lattacher seinerzeit erworbenen Gegenstände sind noch ganz willkürlich in einem kleinen Zimmer des Gemeindehauses magaziniert. Dennoch läfst es sich erkennen, dafs mit der Zeit aus diesem embryonalen Sammelsurium voll kunterbunt zusammengetragenen Krams noch ein volkskundlich und ortsgeschichtlich recht lehrreiches und beachtenswertes kleines Museum sich herauszukrystallisieren vermag. Die Voraussetzungen dazu sind jedoch: Kritisches Sichten des vorhandenen Materiales, Beschaffung entsprechender Räumlichkeiten zur Beherbergung des durch ein verständiges systematisches Sammeln Zusammengebrachten und Aufstellung des Erworbenen unter fachkundiger Beihilfe.

Durch recht kunstvolle Einlagen zeichnen sich in diesem Grundstock zu einem Museum der Stadt Friesach zwei Faustrohre aus; recht gut ist auch ein gemeiner Morion mit originalem Futter, während nach meiner Überzeugung sowohl der Visierhelm, als ganz besonders die vier Dolchmesser mit ihren geschnitzten Beingriffen höchst bedenkliche Objekte sind. Verdächtig will mir auch der grüne Filzüberzug des Köchers für Pfeile erscheinen, dessen Drahtnetz den Stempel modernsten „Nachempfindens“ an sich trägt. Die Berühmtheit, welche das Rollet-Museum in Baden dank seiner zahlreichen Fälschungen weit und breit erlangte, sollte die Gemeinde Friesach zu umso gröfserer Vorsicht anspornen, indem sie rücksichtslos, trotz des damit verbundenen materiellen Schadens, alles ausscheidet, was nicht vollkommen einwandfrei erscheinen will.

Auf einem steil aus der Ebene emporragenden Fels thront, grofsartig und die ganze Gegend beherrschend, die prachtvolle Veste Hoch-Osterwitz, das Juwel unter den Burgen Kärntens und gewifs auch eines der schönsten Schlösser der Welt.

Schon 890 wird Ostarvitza als Besitz des Erzbistumes Salzburg erwähnt und kam später als Lehen an die Schenken v. Osterwitz. Nach deren Aussterben erhob Kaiser Max I. Osterwitz als Hauptfestung zum ersten Waffenplatz des Landes, in welchem er 170 schwere Geschütze samt reichen Vorräten an Schiefsbedarf barg. Erzherzog Karl von Steiermark verkaufte 1571 das Schlofs an seinen Geheimen Rat Georg Freiherrn v. Khevenhüller, welcher die Burg gründlich in Stand setzen liefs. Unter Kaiser Josef II. wurden die Geschütze als kaiserliches und ständisches Eigentum aus der Veste entfernt; den Rest der noch übrigen Waffen liefs Napoleon I. auf 20 Fuhrwerken 1809 nach Frankreich schaffen. Dennoch birgt das Hochschlofs, dessen Zugang nicht weniger als 14 Tortürme und Zugbrücken decken, noch heute einen ziemlich ansehnlichen Rest von Harnischen, welche allerdings nicht gerade durchwegs günstig aufgestellt erscheinen. Ich zählte mehr als 50 lichte und bunte Harnische für gemeine Knechte, darunter einen mit einer offenen Sturmhaube, welcher für den Brustkorb eines Goliat berechnet ist. Den Gegensatz zu diesem gewaltigen Panzer bilden mehrere hübsche Knabenharnische. Auffallend an diesen Harnischen, den Morions und Sturmhauben ist es, dafs dieselben meistens in Treibarbeit das Wappenbild des Khevenhüllerschen Geschlechtes, die von zwei Blättern begleitete aufrecht stehende Eichel, aufweisen. Auch ein Flamberg und ein Bidenhander trägt die nämliche Eigentumsmarke. Durch hervorragend reiche und gefällige Ätzmalerei zeichnet sich ein eiserner Rundschild aus. Fernwaffen sind recht spärlich vertreten, was wohl mit den Kriegsereignissen am Beginn des 19. Jahrhunderts zusammenhängt, welche Hoch-Osterwitz nicht unberührt gelassen hatten. Ich erinnere mich nur 2 türkische Bogen samt einem Köcher, 1 Katzenkopf, 1 Wallbüchsenlauf in einer Pirçotgabel und ein schmiedeeisernes Rohr nebst einer Feldschlange gesehen zu haben, in welche ein Wiederkreuz eingemeifselt war.

Was wissen wir von Berthold Schwarz?

Von **F. M. Feldhaus**, Ingenieur, Friedenau.

(Fortsetzung von Seite 69.)

Das Freiburger Denkmal trägt die Aufschrift:

**Berfold Schwarz
Franziskaner Ordens Doctor Alchimist
und Erfinder des Schießpulvers
errichtet im Jahre 1853 zum Gedächtniß
der fünften Säkularfeier.**

Das Denkmal ist ein Brunnen, in dessen Mitte sich auf gotischem Sockel das Standbild eines Mönchs erhebt. Die Rückseite trägt die vorstehende Inschrift. Der Avers zeigt das Wappen von Freiburg. Die Seiten zieren Reliefs: Heraldisch rechts stöfst Schwarz im Mörser; heraldisch links geht der Mörser in die Luft.

Der Liebenswürdigkeit von Dr. Kümmel, Direktors der vereinigten Sammlungen Freiburgs, verdanke ich die Mitteilung, dafs die Jahreszahl 1354 auf dem Monument nicht zu finden ist. Und doch stützt sich der Berthold-Biograph Hansjakob auf diese Zahl (S. 23): „Die verbreitetste Annahme, welche besonders in Deutschland durchgedrungen ist, setzt die Erfindung in das Jahr 1354; eine Jahreszahl, welche auch auf dem Monumente des Berthold Schwarz zu Freiburg Platz gefunden hat." Haltlose Daten durch nicht vorhandene Jahreszahlen beweisen zu wollen, nennt man l—eichtsinnig.

Das Denkmal von Berthold Schwarz in Freiburg i. B.

Interessant ist zu sehen, wie 1354 als Erfindungsjahr zustande kam. Hansjakob hat das mit vielem Fleifs nachgewiesen, da alles, was er sagt, aber immer nur zur Unterstützung der Jahreszahl **1250** angeführt wird, bekommen seine Nachforschungen erst jetzt Wert.

Das Erfindungsjahr 1354 verbreitete[1]) zuerst der vielseitige A. P. Gasser in seinem Annales Augsburgenses, nachdem er vorher (1530) in einer kleinen Chronologie 1393 — also das Jahr des Genter „Memorieboek"[2]) — angegeben hatte. Aus dem schwarzen Berthold dürfte er auch zuerst den Berthold Schwarz gemacht haben, wie er aber zu der Datierung 1354 kam, ist heute nicht mehr festzustellen. Die gleiche Jahreszahl fand man ja auch in einem in seiner heutigen Form „um die Mitte des 16. Jahrhunderts"[3]) geschriebenen „Réglement de monnaies"[4]), und ehemals auf einem jetzt verschollenen[5]) Gemälde von Berthold in den Uffizien zu Florenz, doch wer weifs, ob und welche unter den dreien die Urquelle ist.

Zum Druck brachte Gassers Jahreszahl 1354, nach Hansjakobs Nachweis, zuerst Se-

[1]) Hansjakob, a. a. O. S. 23 ff.

[2]) Zeitschr. f. hist. Waffenk. 1906, S. 68, Sp. 1.

[3]) Briefliche Mitteilung der Bibliothèque Nationale Paris.

[4]) Jähns S. 225.

[5]) Hansjakob S. 35.

bastian Münster in der 2. Auflage seiner Cosmographie 1546. Zwei Jahre vorher hatte Münster in seiner 1. Auflage 1380 angenommen. Wie man nachträglich aus 1393 das Jahr 1313 machte, so „verbesserte“ man hier wieder nachträglich 1380 in 1354. Und doch ist das Jahr 1380 heute das einzige, an dem wir uns halten können, aber vorerst auch halten müssen. Denn die wenigen einwandfreien Quellen, die alten Handschriften[6]) unserer Kriegsingenieure[7]), sagen es uns.

In einem der ältesten Exemplare des „Fürwerckbuch“, der Handschrift 1481a des Germanischen Museums zu Nürnberg heifst es nach freundlicher Mitteilung des Direktoriums auf Blatt 33a:

„Diſe kunſt hat ein Maiſter gefunden (33b). Der hieß maiſter perchtold vnd iſt gebeſen ain maiſter in artibus vnd iſt gebeſen ein meiſter vnd iſt auch mit großer alchymy vmbgegangen ſunder als di ſelben maiſter mitt großen kunſtleichen hoffleichen ſachen vmb geen mit ſilber mit gold nitt (lies: mit) den ſiben metallen alſo das die ſelben maiſter gold vnd ſilber von den andern geſchmeyden geſchaident kunnent vnd von koſtlichen varben ſo ſie machent // Alſo woltt der ſelb maiſter perchtold ein gold varb brennen zw der ſelben varb gehörtt ſalpeter ſbeuel bley vnd Öll vnd weim (ſo; ſoll wohl heißen „weiln“ oder „wenn“) er die ſtukch in Einen dickchen kupfferen haffen prachtt / vnd er den hafen woll vermachtt als man auch tun muß In vber das fewr tett / vnd ſo er begundt erbarmen / ſo zerbrach der hafen albeg zu gar klainen ſtückchlein // er machet auch gantz gegoſſen kupfferin häffen die alſo geſchaffen waren vnd uerſlug die mit (34a) Starken eyſen nagel vnd wenn der tünſt douon nicht kumen machtt ſo zerbrach er und tatten die ſtukch großen ſchaden / Alſo tett der maiſter das pley vnd öl douon / vnd tett kolen darzw vnd hieß ym puchſen alſo gießen die alſo geſchaffen wären vnd uerſüchtt ob er auch ſtain domit gewerffen chund / Wann es In vormals Turen (wohl = Türme) zerbrochen het Alſo vand er diſe künſtt, vnd peſſertt ſie ettwas darzu (oder daczu ?) / er nam ſalpeter vnd ſbeuel geleich vnd kol ettwas nynners (ſo; wohl = mynners ?)“ . . . . . Vgl. auch diese Stelle in Cod, Pal. Germ. 787, Heidelberg.

Also ein Magister der freien Künste, namens Berthold, der Alchemie trieb, fand eine explosible Salpetermischung und verwendete sie in Büchsen zum schiefsen; Zeit und Ort werden nicht genannt. Die Nürnberger Handschrift entstand um 1425, vielleicht sogar 1410.

Jähns benutzte schon (S. 393) eine Handschrift des Feuerwerkbuches der Bibliothek des Berliner Zeughauses (ms. 1). Darin heifst es auf der 10. Textseite:

. . . . ſtet hernach
geſchriben were dy chunßt aus püchßen ſchyeßen
am erſten vindt (? fand) vnd durch
was ſachen ere das vande
Dyſe kunßt hat funden ain Maiſter nyḡ
perdoldes vnd iſt geweſen ein nicroma
tic(os) vnd auch mit großer ackhamei (Alchemie) vmb
gangen Sunder das dy ſelben maißt —
mit großen chöſtlichen vnd höflichen
ſachen vmbgeen mit ſylber vnd mit
gold vnd mit den ſelben metallen alßo
(11. Textseite.)
Das die ſelben maiſter Silber vnd golld von
den andern geſchmeiden künen ſchaiden
vnd von choſtlichen ſachen So ſy machent

Allſo wollt der ſelb maiſter perchtold ein
goltfarb prennen . . . .

Ähnlich lauten die Textstellen in anderen Handschriften des Feuerwerkbuches. Eine poetische Seele verdichtete dies bald zu einem Lehrgedicht „Büchsenwerk“. Jähns spricht auf Seite 387 von einer Handschrift „Cod. 67 der Ambrasaner Sammlung, von ungefähr 1410“. Dieser Kodex ist, wie man mir aus Wien mitteilt, dort nicht vorhanden und auch nicht vorhanden gewesen. Was Jähns dann auf den folgenden Zeilen (bis Ende Seite 389) sagt, bezieht sich auf den von ihm erwähnten Kodex der Kgl. Bibliothek Berlin.

Dieser Kodex (Signatur: anhängend an Inkunabel 10177a, Oktav) besteht aus 26 Blatt Papier mit dem Wasserzeichen einer Traube, deren in der ganzen Länge freiliegender Stiel oben eine Öse bildet. Auf der 5. Seite heifst es:

Diſe nach geſchribnen ſtück vnd künſt iſt nuwe
Buchſen werck iſt ſy genant.

Die ersten beiden Seiten sind leer, auf der 3. Seite beginnt der Text des Gedichts, den Jähns S. 387 ungenau wiedergibt:

[6]) Das vorhandene Material ist noch immer nicht genug bekannt. Wir dürfen darin auch nicht nur Phantasiegebilde der Autoren sehen. In dem in voriger Nummer (Note 12) zitierten Werk hat Beck den Wert einiger Handschriften, insbesondere der Leonardos da Vinci (vgl. auch: Zeitschr. d. Vereins deutscher Ingenieure 1906, bekannt gegeben; viel waffentechnisches bringt Berthelot in: Annales de Chimie et Phys., 6ième Serie, XXIV, Paris 1881; Jähns gibt eine Allgemeinübersicht, doch voller Irrtümer, z. B. kennt man in Wien nicht den von ihm zitierten Cod. 67 und in der Weinsberger Bibliothek (jetzt Schwäbisch Hall) nicht die von ihm S. 259 zitierte Handschrift. Auch den Inhalt mancher Handschriften verwechselt er, und der wiedergegebene Wortlaut stimmt fast nirgends. Sehr brauchbar ist die Arbeit von v. Romocki.

[7]) Schon 1196 findet man in Mailand einen „incignerius“.

In nomine domini amen
Ich vache an in gottes namen
ain niew gedicht ob ich kan
wie buchßen werkch vahet an
wie bülfer vnd buchßen iſt erdacht
von erſte vntʒ an das end volbracht
Es was ain maiſter von kriechen land
Niger berchtoldüs iſt er genant
Von dem ſchribet man alſüs
Das er ſy geſin ain gramaticüs
Vnd iſt archami[8]) geſin garhold
Er minet ſy fur ſilber vnd fur gold
Mit den ſyben planeten gieng er vm
Die mettallen macht er ſchlecht und krüm
vnd fügte ſich vnder anderen ſachen
Das er ain gold farb wolt machen
Darzü gehört ſchwebel vnd bly
Öl vnd ſalpeter was och da by

Das tät er in ainen hafen
vnd ſatʒt den vber ainen ofen
Do Jn die hitʒ begünde tringen
Der hafen müſt zerſpringen
Er hieß Jm ainen andren machen do
Des forme was geſchaffen alſo
(Bl. 2 v.) Er was dicker denn ain ſchüch
Ainen Jſſen nagel er do fur ſchlüg
Er leit ainen großen laſt
Uff den haffen alſo vaſt
Do er ain fur[9]) vnder den hafen ließ
Die gröſen leſt das von Jm ſtieß
Von der natüren ſo darin was
Alſo erfand ſich das
Das diſe materie nit beliben mag
Alſo beſtätet er ſy zu tag von tag
Vnd hies Jm buchßen gieſen
Darüs wolt er ſchießen
Stain bly vnd was er den wiſt
alſo vand er dieſen liſt

Nun folgen 152 Verse mit Verhaltungsmaſs-regeln für den Büchsenmeister. Dann heiſst es (Bl. 5 v) im Kapitel „vom ſalbeter" Zeile 3:

„Es ſchribet maiſter berchtold
Das ſalpeter ſy mit gewalt . . ."

Als neu erfahren wir, daſs Meister niger Berthold aus Griechenland, von dem man schreibt, er sei ein Grammatikus[10]) und Alchemist gewesen, eine Schrift über seine Kunst hinterlassen habe. Da hier Berthold mit Marchus aus Griechenland zusammengeworfen wird, kann das, was er über Salpeter „schribet", auch auf die Schrift des Marchus zu beziehen sein.

In dem Kodex 5135 der Kunstsammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses in Wien (alte Signatur, bei Jähns S. 382, „cod. 52"), der Handschrift nach von etwa 1435, heiſst es auf Bl. 4 v, Zeile 2:

Es was ain maiſtrr hies niger percchtold
Der was der ſwartʒn̄ chunſt gar hold
Er nymet ſy für ſilber vnd fur gold
vnd fucgt ſich vnder andern̄ ſachn
Das er ain goldfarib wolt machn̄
Dartʒue nam er ſalitrr ſwebel vnd pley
Mrm vnd öl was auch dapey
Das tet er alles in ainen haffen
vnd ſatʒt das auff ain prinundn offn̄
Do in die hitʒ gund an dringn
Der haffen müeſt von tunſt zerſpringn̄
alſo tet er im ain andern̄ machn̄ do
Des form was geſchaffen alſo
Er verſlucg in mit ainem eyſnen nagl vaſt
(Zwischenraum leer, wohl für Bild.)
vnd legt darauf ain großn̄ laſt . . . . . .

Diese Stelle verdanke ich einer Photographie des betreffenden Blattes, die mir die Direktion zusandte. Die Forsetzung lautet vier Zeilen weiter nach freundlicher Mitteilung des Vorstandes der Kais. Waffensammlung, Dr. C. List:

alſo chom Jm die chunſt in seinen ſin
vnd hies im ain pückchſen gießen
Daraus wolt er eyſnen chugel ſchießen
Zu dem zweg nam er ſaliter vnd ſwebl vil
Er weſt nicht recht des endes zil
alſo peſſert er die chunſt von tag zu tag
mit der menſur vnd mit der wag
. . . . . . das ſy alſo her komen iſt
vnd ir noch vil funden wirt mit liſt.

Neu ist für uns, daſs der Meister saliter, swebel, pley, öl und Mrm (nämlich Mercurium,[11]) Quecksilber) zusammenbraute, aber nicht recht wuſste, was er machte (west nicht recht des endes zil), und er und andere noch lange daran besserten.

In der Bilderhandschrift von 1437 „Iconismis bellicis" der k. k. Hofbibliothek (cod. 3062) zu Wien heiſst fol. 8b ein Kapitel: „Hie nach ſtet geſchriben, wie ein Maiſter, hies Niger Perchtoldus und iſt geweſen Nigromanticus und ein Alchimiſt, zum erſten die Kunſt und aus Puchs zu ſchießen und wie er das vande." Diese Worte rühren von der Hand eines vielseitigen Kompilators, Hans Hartlieb, Leibarzt und Vertrauter Herzogs Albrecht III. von Bayern, her.

Eine unvollendete Bilderhandschrift desselben Autors „Ueber Angriff und Verteidigung fester

[8]) Alchemie.
[9]) Feuer.
[10]) Oder ist ein Nigromanticus gemeint?

[11]) Auf Blatt 5[1] der Handschrift heiſst es Mr^m, ein andermal $Marc^m$.

Plätze“ war jüngst im Handel (Katalog 36 von Rosenthal, München, S. 49). Dort lautet die Stelle in ihrem Schlufs klarer: „Hye nach ſtet geſchriben wie ein mayſter hies Niger Berchtoldus vnd iſt geweſen nigromanticus vnd ein alchimiſt der zum erſten dy kunſt aus puchſen ze ſchießen vnd wie er das vand.“

Um 1490 entstand die Handschrift Nr. 40 der Frankfurter Stadtbibliothek: „Hye vohet an eyn gut vnd ſere nutzbarlych bugh gnt (genannt) das ruſt vnd fuerwerckbuych .....“ Auf fol. 23 II sieht man im Halbvollbild: Ein Chemist in quergestreiftem Gewande steht zwischen seinen Apparaten, links ein Ofen im Brande mit Destillierblase darauf, Rezipent auf Holzschemel, rechts brennender Ofen mit einem Kochgefäfs (?), im Vorgrunde am Boden liegend ein schweres fassonniertes Kanonenrohr, am Firmament Sonne, Mond und die vier Planeten ♀ ♂ (?) ♃. Der Text lautet:

Das III. Capittell[12].

Hye wyl ich ſagen wye auff
komen iſt de büxſen de konſt
hait fonden eyn meiſter gūt
nyger bertoldus vnd iſt gewest eyn ny-
gramaticus der myt groißer alchamey
vmb gangen hait ......

Nun wird erzählt, wie der Meister, als er eyn golt fuer brennen wollte, dazu ſalpeter ſwebel bley vnd olye nahm, dies in einem kupfernen Kessel über Feuer setzte, dieser Kessel ze vil cleynenn ſtucken zersprang. Do leis er darnach eynen ſere großern vnd ſtarckern machen, doch auch der zersprang vnd deden die ſtück groſen ſchaden.

Dann berichtet auch dieser Verfasser sehr summarisch:

Alſo thet deſer meiſter das bly vnd olye darüm vnd thet coln daz zu vnd lies eyn buxſe geißen vnd er verſocht ob man ſteyn damyt ſchieſen konde want es Im vormals thurn vnd gemor nyder geworffen hatte alſo er dye konſt alſo thet er ſwebel ſalpeter glych vnd coln eyn wenig mynder vnd ſo iſt de kunſt nū ſint gans ernuwett geſucht vnd fonden worden.

Beachtenswert scheinen mir diese letzten Worte, dafs diese Kunst neu sei, ganz erneuert, gesucht und gefunden worden. Der Verfasser schliefst mit der Bemerkung: vnd an buxſen vnd puluer vaſt gepeſſert.

Diese Frankfurter Bilderhandschrift gehört zu den besten und prächtigsten ihrer Art. Jähns beschreibt sie Seite 271—72. Der Codex german. fol. 94 der Berliner Kgl. Bibliothek ist eine Abschrift davon von 1540.

[12]) Im „Regiſter“ heifst es: „wye die konſt erſt fonden iſt vnd wer de funden hait zu buxſen ſchieße cap⁰ III.“.

In dem Sammelcodex in 4⁰ „ms. 1—4“ des Berliner Zeughauses findet sich an dritter Stelle eine Papierhandschrift von 49 Blatt mit der Schlufsschrift:

Von mir ...... (ein Wort durchstrichen) Frantz
Helm vonn Kolnn
am Rrinn Schloßer puchſenmaiſter vnnd feur
werckher der in dem 42 Jar aus dem va-
gerlande kummen iſt gen lantzhut zu
Hartzog Ludwig vnd wilhelm hochlobli-
chen gedechtnuß vnd Hertzog Albrech-
tenn dem Haus vom Bairnn zc.
fur ain bixennmaiſterr
gedient habe zc.

Hier sind Albrecht IV., der Weise, (1447—1508) und seine Söhne Ludwig († 1545) und Wilhelm IV († 1550) gemeint. Helm ist ja als Verfasser kriegstechnischer Werke bekannt.

Die Handschrift beginnt:

Item hir iſt zu wiſſen wer dz puluer vnd dz geſchitz erdacht vnd erfunden hat, der iſt geweſſen ain Bernhardinermünch mit namen Bartoldus nigerſten .... da man Zelt 1380 Jar ..... der bartoldus niger iſt vonn wegen der kunſt die er erfunden vnd erdacht hat, gerichtet worden vom leben zum todt Im 1388 Jar.

Auf der zweiten Seite heifst es dann weiter:

Item wie nunn bartholdus pixen vnnd
puluer erdacht hatt, iſt vonn vnſers her-
ren vnd hailandt Jeſu Chriſti gepurt
gezelt wordenn 1380 darnach iſt bar-
tholdus von wegen ſollicher
kunſt gerichtet wordenn
anno 1388. zc

Darunter steht:

Vonn Gottes genadenn Friderich der dritt
Ertzherzog zu oſterrich Riemiſchr
Kaiſerlichr maieſtat alle zeit
merer des Riemiſchenn
Reiches da man Zelt
1444 Jar.

Da Franz Helm um 1525—1537 lebte, hat er wohl eine Handschrift benutzt, die 1444 verfafst worden, und diese wohl nur in einer Abschrift von frühestens 1451, denn — wie eine Bleistiftnotiz in dem Codex schon anmerkt — wurde Friedrich III. erst 1451 Erzherzog (unter dem Namen Friedrich V.). Derselbe Verfasser sagt 1527 in seinen „vielen probierten Künsten“ (Cod. germ. qu. 487 Kgl. Bibl. Berlin: vollständiger: Cod. Palat. germ. 128 Heidelberg, von 1535): Der puluer vnd dz geſchitz erdacht vnd erfunden hat, der iſt geweſſen ein Bernhardinermünch ... Bartoldus nigerſten, da man Zelt 1380 Jar ... vnd ... vonn wegen der kunſt ... gerichtet worden vom leben zum todt Im 1388 Jar.

Von Helm erfahren wir — anscheinend nach einer Vorlage von 1444 — dafs ein Mitglied des damals in unzähligen Klöstern angesessenen Ordens der Bernhardiner oder Cistercienser, namens Berthold der Schwarze, seine Erfindung im Jahre 1380 gemacht habe und acht Jahre hernach wegen seiner Schwarzkunst hingerichtet worden.

Johann Mathesius sagt in seiner „Berg-Postilla oder Sarepta (Nürnberg 1562; 1679er Ausgabe S. 470)“: „ . . . . püchsenpulver / welches Bertoldus Schwartz ein Gelehrter Mönch und guter Alchimist erfand / da man zehlt 1480“. Ob das nicht ein Druckfehler ist, statt 1380?

Verschiedene Chronisten nennen im 16. Jahrhundert das Erfindungsjahr 1380. So z. B. C. Spangenberg, Mansfeld. Chronica 1572, Bl. 346b: „1380 . . . durch einen Münch erfunden . . .“

In der 1588 verfafsten, handschriftlichen Chronik von Salzburg des Jacob von Haunsperg zu Vachenberg (Bibl. d. Neuklosters zu Wiener-Neustadt) heifst es (Bl. 66v.): „Diss obbemelt jar (1380) ist das graussam vnd erschröcklich püxengeschütz in Teutschlandten erfundten worden, samt der zusamenfuegung zwayer widerwerdigen materien, schwebl vnnd salpitter das püchsenpulfer darauss zu machen. Aber an wellichem orth oder von wellicher person sagt niemandt, den zu Augspurg hat man erstlich damit angefangen zu schiefsen. So legen das etlich ainem mönich zue, der diese vnedel, mörderisch kunst erdacht solt haben. Der böswicht von dem sollich schändlich Ding erfunden ist nit würdig, das sein namen bey den menschen auf der erden bleyb, oder ein lòb von seinem gefundtnen werck bring. Da wär woll würdig gewesen, das man in jn ain püxen gestofsen, vnd an einen thurn geschossen het.“ (Anz. f. d. Kunde dtsch. Vorg. 1859. Sp. 335). — Ebenso findet man: „Anno Do. 1380 ward die zesamfügn̄g weyer widerwerdigē materien Schwäbel vnd Salpetre erstlich erfunden, vnd das Büchsenpuluer angefangen zemachen. Zu Augspurg hat man erstlich angefangē mit Büchsenschiefsen. Diss vnedel mörderisch kleinot sol von einem Münch erfunden, vnnd in die Welt aussgangen seyn“ (J. Stumpff, Schwytzer Chronica, Zürich 1606, Bl. 726a). — Das gleiche Erfindungsjahr nennt z. B F. Frisius, Künstler . . . Ceremonial-Politica, Leipzig 1708, S. 601.

Petrus Albinus „Meissnische Bergchronica, 1590, S. 183“: „. . . rechnet man die erfindung der Büchsen und des Pulvers im Jahr 1380 . . . vnd wird für den Erfinder der Büchsen angezogen ein Münch / mit Namen Bertholt Schwartz / ein guter Alchimist / davon kan man auch sehen in Urspergensi, Platina, Polydoro, Bohuslao, Hassensteinio, Herburto vnd andern“.

M. Dresserus, Sächs. Chronica, 1596, S. 372: „1380 hat ein barfüsser Mönch . . .“

Dafs es 1378 gewesen sei, meint eine frühere Ausgabe der Schwytzer Chronika, Zürich 1554, bei einem satyrischen Holzschnitt auf die Erfindung. Beim letzten Hamburger 13. Orientalisten-Kongrefs verwies ein Orientale auf eine arabische Handschrift von 1635, die angibt, die Erfindung sei vor 265 Jahren (also 1370) von einem deutschen Mönch gemacht worden[13]).

Dafs der Erfinder „Constantin Ancklitzen“ gehiefsen und dann unter dem Namen Berthold in den Orden der „Franziskaner“ getreten, sagt erst 1584 André Thevet.

Als Stadt des Erfinders wird — neben Köln, Goslar, Mainz, Nürnberg, Dortmund[14]) — Freiburg i. B. genannt. Zuerst tut dies als „wahrscheinlich“ Heinrich Salmuth in der deutschen Ausgabe eines italienischen Werkes[15]) über Erfindungen im Jahre 1599. —

Was ist nun aus all den alten Überlieferungen zu entnehmen?

Die Kriegstechniker des 15. Jahrhunderts legen die Erfindung des Schiefspulvers und des Geschützes durch einen gelehrten deutschen (Bernhardiner-) Mönch, namens Berthold der Schwarze, Magister der freien Künste und Alchemist, auf das Jahr 1380, acht Jahre bevor der Meister seine schwarze Kunst mit dem Tode bezahlen mufste. — Das wissen wir heute von Berthold Schwarz.

Also war Berthold für die Artillerie das, was James Watt für die Dampfmaschine, der Wiedererfinder; nicht — wie Papin und andere für die Dampfkraft — der Urerfinder. Seine Reformation brachte, wie so oft in der Geschichte, nach langem Suchen erst die brauchbare Verwirklichung. Darum verblafste alles, was vor ihm lag. Wohl wufsten jene Büchsenmeister, die wir hörten, dafs schon früher geschossen worden, aber weil sie die Zeit noch nicht zu fern überschauten, unterschieden sie einzelne Phasen in dem Gang der Erfindung. Was aber Berthold getan, war für sie ein Umsturz des Alten, eine selbständige Erfindung. Darum nannten sie nur ihn.

Chronisten, Nichtfachleute, warfen hingegen alles durcheinander, so sehr, dafs aus ihren Angaben eine Datierung von Feuerwaffen bis ins frühe Mittelalter möglich ist. Wodurch Berthold als Reformator auftrat, ob er das Alte nur

[13]) Prometheus, Berlin, Heft 758.

[14]) Vgl. Hansjakob a. a. O. S. 47 ff.

[15]) Rerum memorabilium jam olim deperditarum et recens inventarum libri duo (italienisch von G. Pancirolli), Amberg 1599, S. 666.

reorganisierte, gar das doch überaus ungeschickte Geschütz (vgl. Chron. Travisano; Jähns 236) zum Handrohr ausbildete, wissen wir noch nicht, ob wirs erfahren, ist ungewifs. Wahrscheinlich ist jedoch, dafs wir seinem Wirken näher kommen, wenn wir es suchen, wo alte Fachleute ihn nennen, nämlich um 1380[16]).

[16]) Zwischen Manuscript und Korrektur habe ich noch zwei Arbeiten eingesehen: „E. O. v. Lippmann, Zur Geschichte des Schiefspulvers und der ältesten Quellen der Feuerwaffen; in: Abhandlungen und Vorträge, Leipzig 1906, S. 125—189" und „B. Lepsius, Das alte und das neue Pulver; in: Verhandungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, 1891, I." Beide bieten nichts wesentliches.

Hingegen interessiert mich eine Frage, die mir Dr. Richter an der indischen Abteilung des Berliner Museums für Völkerkunde jüngst vorlegte: „Wie kommt es, dafs so manches neue nach der Mongoleninvasion des 13. Jahrhunderts bei uns auftaucht?" Allgemein mag ich die Antwort nicht geben, für das Pulver aber lautet sie: „Die Mongolen, die es schon zu Hause im 13. Jahrhundert anwendeten, machten uns mit diesem Stoff bekannt." Nun werfe ich eine weitere Frage auf: „Wer war der hier S. 67, Spalte 2 genannte Mönch „Severin von Walstatt?" Etwa ein kriegsgefangener Alchemist, der aus dem Mongolenlager vor Liegnitz einen — nun verlorenen — Brief über die Feuerkünste der gelben Reiter schrieb? Von ihm sollen schlesische Chroniken berichten (J. Upmann, Schiefspulver, Braunschweig 1874, S. 9). Haben wir Severinus einen Pulvermönch im 13. und Bertholdus einen Pulvermönch im 14. Jahrhundert?

Waffengeschichtliche Studien aus dem Deutschordensgebiet.

Von Landgerichtsdirektor **Engel** in Gnesen.

(Vgl. Bd. III, S. 37.)

X. Brief des Meisters Hans in Frankfurt an den Rat der Stadt Danzig „oder" Thorn, von 1454, mit dem Anerbieten, Mörser zu giessen.

Der ehemals im Danziger Stadtarchiv (Urkunde LXXIII Nr. 39), jetzt im Danziger Provinzialarchiv befindliche Brief hat folgenden Wortlaut:

„Meinen willigin unvordrossene dinste zcuvor. Ersame wirdigen wolweysin liebin herrn, ich thu euch wissin, wy daz ich sulche buchsen sulcherley forme, also in desim briffe entworffen ist, gyssen und machen kan mit der hulffe Gotes, do man methe in dy hoge zcu schyssen phleget in torme, in slasser, in keminathen, in stete, dy dar methe zcu brechin und zcu gewynnen. Wirdigin libin herrin, is sache, daz nu ewer wirdikeyt zcu synnen worde und wolde sulche bochsen lassen machin, so schreibet mir keyn Franckenfort an der Oder, do wone ich, so wil ich mich gerne zcu ewer wirdikeyt muhen und komen, und wesz ich ewer wirdikeyt in sulchen sachin und in andern zcu dinste werdin kan, thu ich alle czeyt willig gerne. Datum zcu Franckenford an der Oder am sonnabennd vor Fasznacht, anno Domini etc. in dem LIIIIten jare.

Och, ersamen hern, 'sal man ausz sulchen bochsen schyssen allerley steyne, cleyne und grosz, dy hin in kunnen.

Meyster Hanns, eyn gysser,
itczunt zcu Franckenford."

Abb. A.

Durch die Worte „in die Höhe zu schiefsen" sind die angepriesenen Büchsen als Mörser ge-

kennzeichnet. Der beigefügte „Entwurf“ (Fig. A) stellt ein sogenanntes Ellbogengeschütz dar. Vgl. Demmin, Kriegswaffen, S. 927 Fig. 16.

ist (Vgl. Bd. III, S. 40). Anscheinend ist der (lederne) Lendner mit Zeug überzogen, aus welchem zugleich die lang herabfallenden, mehrfach geschlitzten

Abb. B.

Ärmel geschnitten sind; wenigstens sind Armlöcher an dem Lendner nicht erkennbar, auch würde — wenn die Ärmel zu einem Untergewande gehörten — letzteres wohl am unteren Rande des Lendners hervorragen. Es handelt sich nicht etwa um einen kurzen Mantel, denn zwischen den Beinen des Heiligen tritt der Grund des Bildes frei hervor. Derartige Ärmel an Lendnern sind mir sonst nicht bekannt. Ebenso bemerkenswert ist der bis auf die Schultern fallende, den Hals eng umschliefsende Kragen aus Ringelpanzer mit einer Fürspange in Kleeblattform. Der Kragen ist also nicht zur

XI. Zwei ritterliche Heilige von einer Altartafel (Predella) in der Marienkirche zu Danzig.

Der eine Heilige (Fig. B) ist barhäuptig und trägt auf den wohlgedrehten langen Locken nur einen gewundenen Reif, wohl von farbigem Tuch. Den Leib bedeckt ein Lendner, welcher vorne durch einen roten Senkel geschnürt ist. An dem oberen kugelförmigen, scharf in die Hüften geschnittenen Teile des Lendners ist bei dem stark nachgedunkelten Gemälde der Senkel nicht erkennbar, zumal da ein Kreuz auf die Brust gemalt

Befestigung an einer Beckenhaube bestimmt, sondern ein selbstständiges Rüststück[1]).

Die Hände sind bei beiden Heiligen unbedeckt, die Arme und Beine stecken in Röhren, eine Armkachel ist noch zum Teil sichtbar. Die Kniebuckel sind bei dem ersten Heiligen wie bei den Rittern Bd. III, S. 38 gebildet, bei dem zweiten etwas undeutlich. Die Füfse sind geschoben. Die Sporen mit langen Hälsen haben Räder ohne Spitzen; besonders der eine Sporn ist klar gezeichnet. In der Rechten halten die Heiligen Lanzen mit Kreuzesfahnen, die Spitzen sind durch den Bildrahmen verdeckt. Die vorgestreckte Linke trägt eine Ledertartsche, welche bei dem ersten Heiligen dreiteilig (mit zwei Längsgraten), einwärts gewölbt ist, und zwar so stark, dafs oben und unten bereits die Rückseite der Tartsche zu sehen ist. Bei dem zweiten Heiligen hat die Tartsche einen Speereinschnitt. Beide Tartschen sind mit einem heraldischen halbrunden Kreuzesschild bemalt. Der zweite Heilige trägt aufserdem in der Linken noch das Schwert, welches ebenso wie das des ersten mit einem über die Parierstange herabfallenden Lederschutzlappen versehen ist. Bei dem ersten hängt das Schwert an dem Dupsing. Dieser ist bei dem zweiten mit grofsem Schlofs besetzt.

Abb. C.

Der zweite Heilige (Fig. C) trägt, anscheinend ebenfalls über einem Lendner, ein Gewand mit weiten Ärmeln und faltigem Schofs, darüber einen bis zur Erde reichenden Hermelinmantel. Das Haupt deckt ein weiter Eisenhut mit ausgeprägtem Grat, wie er ähnlich im Balduineum erscheint. Ich möchte glauben, dafs die Glocke aus zwei Teilen bestand, welche durch den ein gesondertes Stück bildenden Grat zusammengehalten wurden. Unter dem Helme sehen wir einen (ledernen) den Mund

[1]) Den Gegensatz zu diesem Ringelkragen bildet (in späterer Zeit) der aus Eisenblechplatten zusammengefügte „Blankkragen". 1471 versetzt ein dänischer Knecht bei einem Danziger Bäcker seine ganze Rüstung „pantzer, preuet, hoodt, blanckragen vnd schild" für einen Postulatgulden. (Weinreich, Danziger Chronik, S. 9.) Prevet ist wohl im Gegensatze zu dem (Ringel-) Panzer eine Plattenbrust.

bedeckenden, auf die Schultern herabfallenden weiten Kragen.

Die ganze Bewaffnung weist auf den Anfang des 15. Jahrhunderts.

Etwa 100 Jahre jünger ist

XII.[2]) der heilige Georg auf einer Altartafel in der St. Trinitatiskirche zu Danzig (Fig. D).

Derselbe trägt auf dem Kopfe eine „Drahthaube", wie wir sie auf Porträtköpfen gleichzeitiger Münzen sehen, und die — stark gepolstert — wohl dem Helme einen festeren Sitz gewähren sollte. Die mäfsig gewölbte Brust ist mit dem Rücken seitwärts durch Scharniere verbunden, von denen eines sichtbar ist. Sie ist oben quer abgeschnitten, darüber ragt das Riegelpanzerhemde vor, ein Plattenkragen fehlt. Ober- und Unterarme sind nur auf der Aufsenseite durch Platten geschützt; der linke Handschuh hat halbe, der rechte gar keine Finger; die Stulpen schliefsen auf der Innenseite nicht, hier tritt das blofse Fleisch hervor. Die Oberschenkel stecken in Röhren(!), welche für den Sitz im Sattel ausgeschnitten sind und hier durch je zwei Riemen festgehalten werden. Im übrigen verweise ich auf die Abbildung.

XIII. Wikingerwaffen im Provinzialmuseum zu Danzig.

Im Jahre 1900 wurden in Warmhof bei Mewe sechs Gräber freigelegt, von denen fünf das Gepräge der arabisch-nordischen Zeit tragen, welche von der Einwanderung der Slaven bis zur Eroberung durch den deutschen Orden reicht, während das sechste in seinen Beigaben vollkommen den sog. Wikingerfunden des germanischen Nordens entspricht. Ähnliches ist bisher in Westpreufsen nicht zutage getreten, während sonst die Küstenländer der Ostsee manches schöne Stück dieser Art geboten haben. Insbesondere sei hier auf einige Schwerter hingewiesen, welche sich im Museum zu Riga befinden und in den „Mitteilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands", 15. Bd. Riga 1893, abgebildet sind. Ich gebe in Fig. 1 den Griff eines dieser Schwerter wieder, das grofse Ähnlichkeit mit demjenigen Schwerte besitzt, welches das Hauptstück des Warmhöfer Fundes darstellt. Letzteres ist in seiner ganzen Länge erhalten. (Fig. 2.) Es mifst 89,5 cm, wovon 74,2 cm auf die Klinge entfallen. Diese ist an der Parierstange knapp 6 cm breit, verjüngt sich nur allmählich und hat 25 cm von dem fast spitzbogigen Ort noch 4,5 cm Breite. Auf der Klinge haften zahlreiche Reste der hölzernen Scheide, die eine völlige Reinigung der Klinge ausgeschlossen haben. Gleichwohl ist eine wenig ausgeprägte

Abb. D.

Blutrinne erkennbar. Auf der einen Seite der Klinge, etwa in deren Mitte, zeigt sich eine unregelmäfsig kreisförmige Vertiefung von 2 cm. Durchmesser, die aber vielleicht nur die Hinter-

[2]) Zu Nr. XI und XII gilt das Bd. III, S. 37 Anm. 1 Gesagte.

lassenschaft einer abgesprungenen Rostblase darstellt. Eine Inschrift ist nicht erkennbar. Bekanntlich tragen ähnliche Schwerter nicht selten auf der Klinge den Namen des Verfertigers, Ingelred oder Ulfberht. Vgl. Bd. III S. 218 dieser Zeitschrift. Die jetzt freiliegende Angel zwischen Knauf und Parierstange (Handweite) mifst 7,8 cm bei 2 cm Breite. Der Knauf zeigt noch die Einteilung der karolingischen Schwerter in Platte und Aufsatz, jedoch sind beide anscheinend bereits aus einem Stücke gefertigt. Dieser Umstand sowie die Form der Platte und Parierstange weisen das Schwert in den Übergang der karolingischen zur romanischen Periode. Bei dem rein karolingischen

Abb. 1.

Abb. 2.

Schwerte werden nämlich Platte und Stange durch flache ovale Scheiben gebildet, während bei unserem Schwerte beide eine geschwungene Form (bei der Platte aufwärts, bei der Stange abwärts) zeigen und insbesondere die Parierstange als solche bereits ziemlich entwickelt, wenn auch erst 10,5 cm lang ist und von oben gesehen (Fig. 4) noch scheibenähnlich erscheint.

Der Aufsatz ist dreiteilig, die mittlere Lobe bildet eine beiderseits stark vorspringende Wulst. Seitliche Ansicht des Knaufes Fig. 5. Knauf und Parierstange sind reich mit Silber tauschiert, wobei die Spirale vorherrscht. (Vgl. Fig. 1.) Leider sind einzelne Teile durch den Rost zerstört, so dafs sich nicht mehr das ganze Muster feststellen läfst. Die obere und untere Seite der Parierstange sowie die untere Seite der Platte sind durch gekreuzte Silberfäden netzartig gemustert. (Fig. 4.) Neben Silber hat auch Messing Verwendung gefunden; damit sind die breiten Hohlkehlen der Parierstange und Knaufsplatte (Fig. 3

Abb. 3.

bei a) ausgelegt, während bei b des Aufsatzes die Messingeinlage noch mit einem gedrehten Silberfaden überzogen ist.

Das Gewicht des Schwertes im gegenwärtigen Zustande beträgt 1142 gr.

Ob die Klinge in die untere Seite der Parierstange eingelassen ist, ob also letztere ein „Klingenschiffchen" besitzt, läſst sich nicht mehr feststellen. Mit diesem Namen bezeichnet man bekanntlich diejenige Vertiefung der Parierstange, welche bestimmt ist, das Klingenende aufzunehmen und so der Parierstange selbst gröſseren Halt zu verleihen. Auffälligerweise spricht davon weder Boeheim, Handbuch der Waffenkunde, noch Demmin, die Kriegswaffen, noch Jähns, Trutzwaffen, noch Forrer, Geschichte von Schwert und Dolch (Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung C. v. Schwerzenbach), noch Frhr. v. Mansberg, Wafen u. Wicgewaete.

Abb. 4.

Abb. 5.

Abb. 6a.

Abb. 6b.

Abb. 6.

Abb. 6c.

Die Schwerter der Gothik haben diese Klingenschiffchen wohl durchweg, ob auch die der romanischen Zeit, vermag ich zur Zeit nicht zu entscheiden. Die Schwerter der Völkerwanderungszeit konnten noch keine Klingenschiffchen haben, da bei ihnen die spätere Parierstange durch eine ovale Scheibe von nur dünnem Eisen vertreten wurde. Diese Scheiben erhielten dadurch festeren Halt, dafs man sie von unten her mit zwei Stiften an die Holzbekleidung der Angel annagelte. Sobald aber diese Scheiben dicker wurden (karolingische Zeit), verschwinden die Stifte, denn nunmehr konnte das „Klingenschiffchen" angebracht werden[3]). In der Tat be-

Abb. 7.

Abb. 8.

Abb. 9.

Abb. 10.

[3]) Damit wurde eine Einrichtung neu erfunden, welche in ähnlicher Art schon die Bronzezeit gekannt hatte; denn bei denjenigen Bronzeschwertern und -dolchen, welche aus einem massiven Griff und einer oben abgerundeten Klinge ohne Angel bestehen, ist die Klinge in den unten verbreiterten Griff eingelassen und dort vernietet. Auch bei den Schwertern der mittleren Tènezeit ist der Bügel, welcher als Vorläufer der späteren Parierstange anzusehen ist, auf der Unterseite nicht ganz platt, sondern bereits für die Klinge ein wenig vertieft.

sitze ich ein derartiges Schwert, welches sich so gut hat reinigen lassen, dafs die Parierplatte auf der Angel verschiebbar ist. Dabei zeigt sich dann, dafs die Ecken der Klinge am Absatz schräge abgeschnitten sind, während die Parierplatte entsprechende Aushöhlungen aufweist, mithin die Klinge umschliefst. Der Knauf zeigt noch fünfteiligen Aufsatz, jedoch bestehen beide bereits aus einem Stück. (Fig. 6 nebst a bis c.) Bei den späteren Schwertern mit Klingenschiffchen habe ich ein derartiges Abschneiden der Klingenecken niemals bemerkt, sondern stets gefunden, dafs die ganze Klingenbreite in das Schiffchen aufgenommen wird.

Als zweites Waffenstück barg das Warmhöfer Grab ein schlankes Speereisen (Fig. 7) von 2,5 cm gröfster Breite bei 42 cm Länge, wovon 10,5 cm auf die Tülle entfallen; diese hat an der Öffnung 3 cm Durchmesser. Das Blatt ist flach kolbig ohne Grat. Gewicht 290 gr. Vgl. Montelius a. a. O. Fig. 503.

Weiter waren zwei sehr schöne Steigbügel vorhanden, die leider nur in stark beschädigten Bruchstücken erhalten sind. Auch die Form dieser Bügel bestätigt die obige Zeitangabe, indem die breite Riemenöse nicht mehr auf einem Stiele sondern bereits auf der Rundung selbst aufsitzt. (Fig. 10.) Vgl. Zschille und Forrer, die Steigbügel, S. 7 [4]). Die Stangen endigen unten in rechteckige, aufwärts geschweifte Platten mit aufliegender Längsleiste; über den Platten sitzen die charakteristischen kugelförmigen Knöpfe. (Fig. 8, 9.) Wie viele andere gleichalterige, sind auch unsere Steigbügel reich verziert. Unter der Riemenöse (ob auch über derselben, ist nicht mehr festzustellen), sehen wir eine Silberfläche mit Kupfereinlagen in Arabeskenform, in der Zeichnung schwarz, und auch an dem Originale gegenwärtig meist schwarz und nur teilweise noch unoxydiert kupferrot. Darunter ein schmales Band, silbertauschiert, mit Grätenmuster, welches sich auf der Vorder- und Rückseite der Stangen herabzieht. Dazwischen zeigt die Aufsenseite der Stangen (Fig. 9) sparrenförmiges Muster in Silbertauschierung, anscheinend mit Kupfertauschierung wechselnd. Ähnlich sind die Knöpfe verziert; das

Abb. 11.

Ein dem Warmhöfer ähnliches Schwert, bei dem jedoch Aufsatz und Platte noch aus zwei Teilen zusammengenietet sind, ist bei Montelius, Sveriges Forntied, Atlas II Fig. 506, abgebildet. Auch bei diesem sind Platte und Parierstange etwas auf- bezw. abwärts gebogen und ebenso wie der dreiteilige Aufsatz silbertauschiert, besonders spiralförmig. Des weiteren sei auf die bei Lorange, den yngre Jernalders Svaerd abgebildeten Schwerter des Museums zu Bergen hingewiesen, denen sich ein weiteres bei Schetelig, Fortegnelse over de til Bergens Museum in 1902 ind komne sager aeldre end reformationen, S. 35 dargestelltes Schwert hinzugesellt, dessen ganzer Griff, einschliefslich der Angel, mit prachtvoll ornamentiertem Kupfer belegt ist.

[4]) Zuweilen hat sich der Stiel auch noch bei späteren Steigbügeln erhalten, welche sich als solche durch eine kleine Riemenöse sowie dadurch kennzeichnen, dafs die Trittplatte nicht mehr zwischen den Stangen liegt, sondern sich nach unten zu wölbt. Fig. 15 nach einem in meinem Besitze befindlichen Original, welches mit Silberfäden eingelegt ist, und zwar die Öse und die beiden Knoten spiralförmig, die beiden Stangen mit je zwei Längsfäden, welche durch dicht nebeneinander liegende kleine Schrägfäden gekreuzt sind. Gewicht des wohlerhaltenen Bügels 265 gr.

Muster läfst sich jedoch nicht deutlich erkennen. Besser ist dies bei den Endplatten der Fall, deren Längsrippe fünf schmale, durch Silberfäden getrennte Streifen aufweist, von denen der mittelste abwechselnd mit Kupfer und Messing schräge eingelegt ist, während die vier äufseren ebenfalls schräge Silbertauschierung zeigen. Ein gleicher Streifen läuft rings um die Seitenplatte, worauf

Abb. 12.

— nach innen zu — ein Silberfaden folgt, dann ein Streifen von Messing und Kupfer wie der Mittelstreifen der Längsrippe. Dieser wieder umschiefst eine Silberplatte mit eingelegten Kupferarabesken. Wie schön müssen diese Bügel in unbeschädigtem Zustande ausgesehen haben!

Ein ähnlicher schöner Bügel von guter Erhaltung befindet sich im Berliner Zeughause.

An die Steigbügel reiht sich eine schwere Knebeltrense mit gebrochenem Mundstück von

Abb. 13.

quadratischem Querschnitt, leider auch nur in Bruchstücken erhalten. Das Mundstück endigt beiderseits in zwei senkrecht zu einander gestellte vierkantige Ösen, in deren äufserer ein ovaler Ring hängt, während in der inneren der Knebel steckt, festgehalten durch ein um die Öse greifendes Auge. Von den zwei Knebeln ist nur je die Hälfte erhalten, auf der einen Seite mit einer dünnen gravierten Kupferplatte in Gestalt einer Schlange belegt. (Fig. 11 u. 12.)

Wohl zum Sattel- oder Zaumzeug gehören zwei Paar Riemenendenbeschläge. Das eine Paar in Form eines verschobenen Rechtecks (Fig. 13) zeigt auf Eisenunterlage eine mit Kupfer ein-

Abb. 14.

gelegte Silberplatte mit Durchbrechungen in Gestalt zweier gekuppelter Bogenfenster, über denen sich drei von Kupferkreisen umzogene Nieten befinden, mittels deren die Beschläge auf das Leder aufgenietet waren. Das andere Paar (Fig. 14) besteht aus Kupferplatten mit dünner Eisenunterlage und Resten von Messing. Die Form ist die eines gedrückten Halbkreises mit rechteckiger Durchbrechung und drei Kupfernieten. Der Rand ist ringsum in Gestalt von Stufen graviert, je eine um die andere mit kleinen Kreisen verziert.

Schliefslich fanden sich neun eiserne Gewichte mit dünnem Messingüberzug, zwei Wagebalken-

Abb. 15.

hälften einer kleinen zusammenlegbaren Wage und ein Bruchstück einer kleinen Schale. Zwölf Beschlagstücke aus breitem Bandeisen mit darin sitzenden grofsköpfigen Nägeln dürften von dem kistenartigen Sarge herrühren.

Sporen oder Reste von solchen haben sich nicht gefunden.

Fachnotizen

Bericht über das 2. Semester des Dresdner Waffengeschichtlichen Seminars.

Im ersten Semester zählte das Dresdner Waffengeschichtliche Seminar 9 Mitglieder. Von diesen 9 sind im zweiten Semester 2 zu den korrespondierenden Mitgliedern übergetreten, Herr Dr. Krüger, der jetzt als Privatdozent in Hannover lebt, und Herr Hauptmann Meyer, der zwar seinen Wohnsitz in Dresden beibehält, dessen Dienstgeschäfte ihm aber nur ausnahmsweise die Beteiligung an den Sitzungen gestatten. Ist somit die Zahl der ordentlichen Mitglieder von 9 auf 7 zurückgegangen, so sind andererseits aufser den zwei genannten Herren noch 14 andere zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt worden. Leider hat das Seminar unter ihnen alsbald einen schweren Verlust zu beklagen gehabt: am 9. Dezember 1905 starb Herr Dr. W. H. Doer in Zürich. Das Seminar verlor in ihm ein Mitglied, das seinen Absichten und seiner Arbeit von vornherein die wärmste Teilnahme entgegenbrachte und, wie es in den wenigen Wochen seiner Zugehörigkeit zu einer der inhaltreichsten Untersuchungen während des Semesters mittelbar den Anlafs gab, so gewifs auch in Zukunft dank seiner reichen Erfahrungen und seiner nie versagenden Hilfsbereitschaft ein besonders wertvoller Mitarbeiter geworden sein würde.

Nach all dem stellt sich der Mitgliederbestand am Schlufs des zweiten Semesters — Ende März 1906 — so dar:

I. Ordentliche Mitglieder.

1. Herr Hauptmann z. D. Baarmann, Vorstand der Kgl. Arsenalsammlung,
2. Herr Diener-Schönberg,
3. Herr Dr. Haenel, Direktorial-Assistent am Kgl. Historischen Museum,
4. Herr Dr. Koetschau, Direktor des Kgl. Historischen Museums,
5. Herr Oberst z. D. von Kretschmar,
6. Herr Dr. von Schubert-Soldern, Direktor der Kupferstichsammlung weil. Sr. Maj. des Königs Friedrich August II.,
7. Herr Oberst a. D. Thierbach.

II. Korrespondierende Mitglieder.

8. Herr Buttin, Notar, Rumilly, Frankreich,
9. Herr Coltman Clephan, Newcastle-on-Tyne,
10. Viscount Dillon, Curator of the armouries, Tower, London,
11. Herr Major z. D. Fahrmbacher, Vorstand des Kgl. Bayr. Armeemuseums, München,
12. Herr Hauptmann Hergsell, Direktor der Kgl. Landesfechtschule, Prag,
13. Herr Jacoby, Berlin,
14. Herr Dr. Krüger, Privatdozent an der Kgl. Technischen Hochschule, Hannover,
15. Herr Staatsrat von Lenz, Direktor der mittelalterlichen und Renaissance-Abteilung der Ermitage, St. Petersburg,
16. Herr Dr. List, Custos der Sammlung von Waffen und kunstindustriellen Gegenständen des Allerhöchsten Kaiserhauses, Wien,
17. Herr Hauptmann Meyer, Adjutant der 2. Inf.-Brigade Nr. 46, Dresden,
18. Herr Dr. Baron Potier de Echelles, Wien,
19. Herr Dr. Rose, Regierungsrat, Berlin,
20. Herr k. u. k. Oberst Sixl, Lemberg,
21. Herr Geheimer Regierungsrat Dr. von Ubisch, Direktor des Kgl. Zeughauses, Berlin,
22. Excellenz Graf Wilczek, k. u. k. Geheimer Rat u. Kämmerer, Mitglied des Herrenhauses, Wien.

Im ganzen sind 12 Sitzungen abgehalten worden, also 3 weniger als im vorigen Semester. Der Grund liegt darin, dafs drei von den ordentlichen Mitgliedern schon während der Wintermonate, besonders aber im Frühjahr, von Arbeiten für die 3. Deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung stark in Anspruch genommen waren.

Am Schlusse des ersten Berichtes war die Absicht ausgesprochen worden, die Erklärung von Fronsbergers Kriegsbuch im zweiten Semester zu versuchen. Davon ist jedoch abgesehen worden, weil in den zwischen den beiden Arbeitsperioden liegenden Monaten eine Aufgabe für das Seminar sich ergeben hatte, deren Lösung notwendiger erschien, nämlich die Herausgabe eines Lexikons der historischen Waffenkunde. Es wird im Verlag von W. Spemann in Stuttgart erscheinen, etwa 50 Bogen Text umfassen und zahlreiche Abbildungen enthalten. Wenn die vorbereitenden Arbeiten getan sein werden, wird darüber in den vom Seminar regelmäfsig veröffentlichten, autographierten Sitzungsberichten Näheres mitgeteilt werden können. Eine zweite Arbeit, die das Seminar in der nächsten Zeit zu leisten haben wird, wurde durch eine Anfrage des Deutschen Kunsthistorischen Instituts zu Florenz veranlafst. Es handelt sich um die Herausgabe eines im Florentiner Staatsarchiv befindlichen Codex mit zahlreichen Meistermarken.

Bis nun diese Arbeiten beendet sein werden, kann das Seminar seine Sitzungen nur kleineren Aufgaben zuwenden. Es wird sich vor allem auf die Besprechung von Neuerscheinungen der Literatur und auf die Beantwortung der vielerlei An-

fragen beschränken müssen, die an es, zumeist durch Vermittlung des Historischen Museums, herantreten. Das ist bereits auch in der abgelaufenen Arbeitsperiode der Fall gewesen. Übrigens ist gerade diese Art von Arbeiten für das Seminar besonders fruchtbar und als dauernde Einrichtung wünschenswert, wie z. B. eine an eingesandte Laufseelen-Abgüsse sich anknüpfende, eingehende und wiederholte Besprechung über die Entstehung der gewundenen Züge bewies. Von diesen Besprechungen mögen aufser der genannten noch angeführt werden:

1. Nachträge zur Geschichte der Olbernhauer Gewehrfabrikation (Herr Diener-Schönberg);
2. Beiträge zur Geschichte der Suhler Gewehrfabrikation (derselbe);
3. Der Pfriem und die geöhrten Nadeln an Dolchen (derselbe);
4. Handfeuerwaffen der Rüstkammer zu Pfaffroda (derselbe);
5. Die Waffen auf einem Portatile der Franziskanerkirche zu Paderborn (Herr Haenel);
6. Zwei mittelalterliche Helme, Herrn Landgerichtsdirektor Engel angeboten (derselbe);
7. Jakob Topf (derselbe);
8. Wilhelm von Worms (Herr Koetschau);
9. Ein mittelalterlicher Armbrustdoppelbogen (derselbe);
10. Der Fahrmbachersche Führer und die Terminologie der Waffenkunde (derselbe);
11. Die im Besitz des Herrn von Kretschmar befindlichen abendländischen und japanischen Waffen (Herr von Kretschmar);
12. Die Schwerzenbachsche Sammlung und Forrers Entwicklungsgeschichte des Schwertes (Herr von Schubert-Soldern);
13. Willy Pastors „Zug vom Norden“ und die Geschichte des Schwertes (derselbe);
14. Die von Theophilus Presbyter gegebenen Vorschriften zur Bearbeitung der Metalle (Herr Thierbach);
15. Die letzten Ausläufer des Luntenschlosses (derselbe).

Vorträge:

1. Über Geschwindschufsstücke des 18. Jahrhunderts (Herr Baarmann);
2. Über Depressionslafetten (derselbe);
3. Das Turnier am sächsischen Hofe im 16. Jahrhundert (Herr Haenel);
4. Das Rüstmeisterbuch von 1574 im Historischen Museum und seine Quellen (Herr Koetschau);
5. Die Schwertzieraten der Provinz Higo (dargestellt auf Grund der Forschungen und der Sammlung des Herrn G. Jacoby in Berlin (derselbe);
6. Die Tragart des Schwertes (Herr von Schubert-Soldern);
7. Die Bewaffnung der alten Ägypter (derselbe).

Von den korrespondierenden Mitgliedern schickte Herr Jacoby seine ausgezeichnete Sammlung von Schwertzieraten der Provinz Higo, Herr von Ubisch einen Bericht über eine niederländisch-französische Studienreise, Exz. Graf Wilczek Stangenwaffen, die aber, da sie nach der letzten Sitzung eintrafen, erst im nächsten Semester zur Besprechung kommen werden.

Dresden, am Johannistag 1906.

Dr. Karl Koetschau.

Litteratur

Katalog der historischen Ausstellung der Stadt München, veranstaltet aus der Maillinger-Sammlung und Beständen des Stadt-Archivs und des historischen Stadtmuseums. München 1906.

Die höchst reichhaltige und interessante Ausstellung zerfällt in zwei wesentlich verschiedene Gruppen. Die erste, in sich abgeschlossene, bildet eine „Ausstellung aus der Geschichte und aus dem Gebiete des Schützen- und Jagdwesens vom 14. Jahrhundert bis zur Gegenwart“, und wurde durch das XV. Deutsche Bundesschiefsen, das im Juli in München stattfand, veranlafst. Die zweite Gruppe bringt die 6. Serie aus der zweiten Gesamtvorführung der Maillinger-Sammlung. Von dieser brauchen wir hier nicht zu sprechen.

Lebhaft fesselt uns dagegen die erste Gruppe mit ihren 612 Nummern, deren Abteilung A das Gebiet des Schützenwesens behandelt. Auf die Fülle der Urkunden, Blätter und Bilder des 19. Jahrhundert im Einzeln einzugehen, würde hier zu weit führen. Es genügt zu sagen, dafs sie in ausführlichster Weise Beiträge zur Geschichte einzelner Schützen-Gilden und -Bruderschaften bringen, deren Kleinodien (Ehrenbecher, Ketten, Festmünzen) in Zeichnungen uns vor Augen führen und auch das militärische Schützenwesen nicht vergessen. Dazu werden noch frühere Schützenfeste, so das VII. Deutsche Bundesschiefsen in München 1881, ausführlich behandelt, und ihre Ziel- und Schiefsstätten, die die rastlos wachsende Grofsstadt zum Teil von der Bildfläche gefegt

hat, erstehen in Plänen und Ansichten wieder auf. Die Bilder, namentlich auch Scheibenbilder, nehmen überhaupt einen breiten Raum ein, namhafte Künstler haben sich in den Dienst der Sache gestellt, und der köstliche bayerische Humor kommt dabei voll zu seinem Rechte. Von welch weiten Gesichtspunkten aus die Ausstellung veranstaltet ist, zeigt, dafs auch das „Schützenwesen in Dichtung und Kunst“ nicht fehlt, wir finden hier Lieder, Musikstücke, und sogar ein Exemplar von Schillers „Tell“ und das Textbuch vom „Freyschütz“ und dem „Nachtlager in Granada!“ — Mit ganz besonderem Interesse verweilt aber unser Blick auf den Urkunden der älteren Zeit. Freilich, das 14. Jahrhundert ist nur durch eine Urkunde vertreten, diese ist aber um so interessanter, als sie, eine Münchener Stadtkammerrechnung vom Jahre 1394, die ersten urkundlichen Spuren eines Münchener Schiefsens oder Schützenfestes enthält. Ihr reihen sich als älteste Urkunden an ein Ladschreiben der Stadt Kehlheim vom Jahre 1404 und ein Folioband, der das Münchener Schiefsen von 1486 behandelt. In würdiger Weise ist dann weiter das 16., 17. und namentlich 18. Jahrhundert vertreten. Bemerkenswert ist endlich die silberne Schützenkette der Armbrust- und Stachelschützen-Bruderschaft vom Anfange des 15. Jahrhunderts.

In der Abteilung B dieser Gruppe, die das Jagdwesen behandelt, nimmt naturgemäfs ebenfalls das 18. und 19. Jahrhundert den breitesten Raum ein. Wir tun einen Blick auf die fürstlichen Jagdschlösser und in ihre Wildparke, eine aufserordentlich grofse Anzahl von Tierstücken (141) macht uns mit aller Art Wild bekannt und treffliche Jagdstücke, mit Bildern von Snyers, Van Dyk und Jan Fyt beginnend und eine Kette bis zu den ersten Künstlern unserer Tage bildend, geben uns einen lebendigen Begriff von den verschiedenen Arten der Jagd. Dazu kommen noch Bilder aus dem Jagd- und Gebirgsleben unserer Tage, ernsten oder übermütig heiteren Inhalts, Porträts berühmter Jäger und Darstellungen der Jagd in Sage und Geschichte. Die historischen Jagdbilder zeigen uns ein Fuchs- und Hasenprellen von 1658 zu München, ebenso ein gleichzeitiges Treibschiefsen auf Hirsche und Gemsen, eine Herrenjagd des 17. Jahrhunderts und den „am 15. Mai 1727 unweit Nymphenburg vollbrachten wilden Tier-Kampff“.

Wir müssen der Leitung, Herrn Königlichen Archivrat von Destouches, unseren aufrichtigen Dank zollen, dafs sie uns die Kenntnis dieses wichtigen, an verschiedenen Orten verstreuten Materials in so zusammenfassender Weise vermittelt hat. Und noch eins: Vergleicht man die historischen Darstellungen des Jagd- und Schützenwesens mit den gleichartigen Dokumenten von heute, die sich ihnen in der historischen Ausstellung der Stadt München an die Seite stellen, so durchdringt einen die Freude, dafs zwar die Zeiten sich geändert haben, dafs aber derselbe kernige Geist des Schützen und Jägers noch heute im bayerischen Volke lebendig ist, das in dem hohen Weidmanne, seinem Regenten, in diesen Tugenden ein leuchendes Vorbild vor Augen hat.

A. Diener-Schönberg.

M. von Ehrenthal, Die Waffensammlung des Fürsten Salm-Reifferscheidt zu Schlofs Dyck. Kommissionsverlag von Karl W. Hiersemann in Leipzig. 222 Seiten mit 6 Lichtdrucktafeln und vielen Figuren im Text. Lex.-Oktav. Preis 15 Mk.

In dem soeben erschienenen, für die Waffenkunde wichtigen Werke sind aufser den auf Lichtdrucktafeln wiedergegebenen Waffen 113 Meister- und Beschaumarken abgebildet. Der Beschreibung der nach wissenschaftlichem System geordneten Gegenstände, meist Feuerwaffen aus dem 16. bis 19. Jahrhundert, folgen Verzeichnisse der im Text vorkommenden Waffenschmiede mit biographischen Notizen, die viel Neues enthalten. Es wird natürlich noch ausführlich auf diese Arbeit des bekannten Waffenhistorikers zurückgekommen werden.

Da fast keine Vereinsnotizen vorliegen, werden die wenigen mit im folgenden Hefte abgedruckt werden.

Nachtrag zu dem Aufsatz über altkroatische Waffen.

Ein Versehen bei der Drucklegung macht es nötig, hier die Abmessungen der 3 Schwerter in tabellarischer Zusammenstellung nachzutragen:

Abmessungen mm	Schwerter		
	aus Biskupija		Koljani
	1	2	3
Gesamtlänge	940	950	950
Länge d. Schwertgriffes s. d. Parierstange	152	155	138
Länge der Parierstange	102	103	137
Mittelbreite der Parierstange	23	34	25
Stärke der Parierstange	16	23	12
Länge der Schwertgriffangel	103	87	95
Breite der Schwertgriffangel bei der Parierstange	31	31	27
Breite der Schwertgriffangel beim Schwertknopf	22	22	20
Stärke der Schwertgriffangel	—	10	4
Länge des Schwertknopfes	71	77	72
Länge der Klinge	785	795	812
Breite der Parierstange	61	63	52
Breite der Klinge in der Mitte	53	50	49

Herausgegeben vom Verein für historische Waffenkunde. — Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau, Dresden.
Druck von Wilhelm Baensch, Dresden.

Gewehrkammer.

Das Residenzschlofs zu Arolsen.

Die Waffensammlung im Fürstlichen Residenzschlosse zu Arolsen.

Von Prof. Dr. **Franz Weinitz**, Berlin.

Arolsen, die Hauptstadt des Fürstentums Waldeck, ist in etwa 2 Stunden von Cassel aus mit der Bahn zu erreichen. Die kleine, ruhige Stadt umgeben Felder, Wiesen und herrliche Waldungen, die zu langen Spaziergängen einladen; den Hintergrund, besonders nach Hessen zu, schliefsen leicht geschwungene Höhenzüge malerisch ab. Die gröfste Sehenswürdigkeit in der Stadt ist das Residenzschlofs, ein mächtiger, schöner Bau in französischem Stile aus dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts. Die Prunkräume zeigen das Barock der Erbauungszeit ohne störende Übertreibungen; kostbare Möbel, wertvolle Kunstgegenstände füllen die Gemächer.

Der westliche Nebenflügel des Schlosses, der sog. Bibliothekflügel, birgt die fürstlichen Sammlungen. Die Bibliothek, die Münz- und Antikensammlung genossen schon in früheren Zeiten bei den Fachmännern einen guten Ruf. In neuerer Zeit hat sich diesen Abteilungen ein Waldeckisches Landesmuseum zugesellt, das sich reger Förderung und Beachtung von seiten der Bevölkerung der beiden Landesteile (Waldeck und Pyrmont) erfreut[1].

All den obengenannten Sammlungen reiht sich nun nach Inhalt und Umfang die sog. „Gewehrkammer“ würdig an. Sie befindet sich im ersten Stocke des genannten Flügels über der Bücherei und dem Museum und ist dort in zwei Räumen aufgestellt. Aufser den Gewehren (rund 300), die ihr den Namen gegeben haben, finden wir hier die verschiedensten Arten von Waffen, Uniformstücke, geschichtlich merkwürdige Fahnen und anderes mehr. Rüstungen und Rüstungsteile sind nur schwach vertreten. Vier Geschütze gröfseren Umfangs aus dem Jahre 1775, mit dem Waldeckschen Wappen geziert, stehen auf dem Schlofshofe über dem Graben.

Durch einige Gegenstände, die eher in eine „Kunstkammer“, im alten Sinne des Wortes, gehören würden, sowie durch die Beutestücke glücklicher Jäger an den Wänden des Hauptraumes, wird das Gesamtbild kaum gestört.

Den gröfsten Eindruck auf den Laien werden immer die prunkenden orientalischen Waffen machen. Hier verknüpft sich mit ihnen ein gut Stück Waldeckischer Dynastengeschichte. Zahlreiche Mitglieder des Waldeckischen Hauses haben ruhmreich gegen den Erbfeind gefochten, ja ihr Leben auf der Wahlstatt gelassen! So fiel Graf Josias 1669 auf Candia, Graf Heinrich Wolrad 1688 bei den Kämpfen um Euböa; Prinz Ludwig starb 1739 in Belgrad an den bei Grotzka erhaltenen Wunden. Dafs es auserlesene Beutestücke sind, die hier an der Wand hängen, bedarf wohl keiner weiteren Versicherung.

[1] S. Geschichtsblätter für Waldeck und Pyrmont I. (1901) S. 115 ff.

Abb. 1. Vorraum mit Rüstung und den Waldeckisch-Venezianischen Fahnen (Photographie, wie die anderen, von G. Ewald in Cassel).

Unter den Feldzeichen, 14 an der Zahl, müssen die Fahnen, die durch die beiderseitigen Wappen an die Beziehungen des Hauses Waldeck zur Republik Venedig erinnern — Graf Josias war Oberst in venetianischen Diensten —, besonderes Interesse erwecken. Auch an den einfachen Standarten mit dem Waldeckischen Sterne, die von den Reiterregimentern des Fürsten Georg Friedrich im Dienste Brandenburgs d. h. des Grofsen Kurfürsten geführt worden sein sollen, wird niemand achtlos vorübergehen, der sich erinnert, welche grofse politische Rolle damals Fürst Georg Friedrich am brandenburgischen Hofe spielte[2]).

Die Sammlung weist die verschiedenartigsten Gewehre, vom Mittelalter bis zu unserer Zeit hinab auf. Eingehender Würdigung wird sie nur der unterziehen können, der auf diesem Sondergebiete bewandert ist. Dem i. J. 1875 verfertigten handschriftlichen Inventare des Majors Schmid entnehme ich zur Erläuterung der Abb. 3 u. 4 (a—i) die folgenden Beschreibungen:

a. (Inv. 114) Flinte, gebläuter Lauf, reich ziseliert und mit Gold eingelegt, bezeichnet: Heesz A. deux Ponts; geschnitzter Schaft von Nufsholz; am Kolben und Kolbenhals sehr reich mit Silber verziert; Garnitur ebenfalls ziseliert und graviert und teilweise vergoldet; ebenso das Steinfeuerschlofs, worauf die Jahreszahl 1744 eingraviert ist. Auf dem Kolbenhals befindet sich das Fürstl. Waldeckische Wappen in Stahl graviert und mit Gold verziert.

b. (116) Flinte; langer, glatter Lauf, am unteren Teile ziseliert und teilweise vergoldet; bez.: Wittmann A Giesen; einfacher Schaft von Nufsholz; mit vergoldeter Garnitur, graviertem und teilweise vergoldetem Steinfeuerschlofs.

c. (1) Türkische Luntenflinte. Damaszierter und ziselierter Lauf mit Lochvisierung; grofses Kaliber; an der Mündung und am unteren Teile des Laufes mit Gold verziert; der Schaft mit mosaikartigen Verzierungen eingelegt; der untere Teil des Kolbens von Elfenbein; mit silbernen Ringen und eisernem Ladestock.

d. (5) Türkische Büchse mit Schnappschlofs. Langer, fein damaszierter und gezogener Lauf mit Korn und auf der Schwanzschraube befindlichem Visierloch, schwarzem, mit Messing und Elfenbein mosaikartig eingelegtem Schaft, silberner Ringbefestigung und silbernem Stofs-

Abb. 2. West- und Nordwand mit den Gewehrgestellen.

[2]) S. Erdmannsdörffer: Georg Friedrich v. Waldeck.

blech; ohne Abzugsbügel. Deutsches Feuerschlofs, eiserner Ladestock. [1802 aus Rufsland mitgebracht.]

e. (849) Japanische Luntenflinte. Eiserner Lauf mit weiter Mündung, eigentümlichem Visier und Korn; die Pfanne am Lauf angeschmiedet. Auf dem Laufe mit Gold und Silber je ein Drache ausgelegt und mit Laubwerk verziert. Am unteren Teile des Laufes sind in einem goldenen Ringe drei Kleeblätter und darunter in einem silbernen Ringe ein silbernes Kreuz angebracht. — Der Schaft von schwarz lackiertem Holz ist ohne Kolben, in der Form der Pistolenschafte; zur Verzierung sind auf demselben, wie auf dem Laufe, die Kleeblätter und das Kreuz in Gold gemalt. Das Luntenschlofs ist von Messing. [Geschenk des kaiserl. deutschen Konsuls Zappe in Yokohama; kam 1877 in die Sammlung. Die Flinte soll aus dem 18. Jahrhundert stammen, aus dem Heere des Fürsten von Satsuma.]

f. (4) Türkische Flinte mit Schnappschlofs. Langer, fein damaszierter Lauf mit Korn und vergoldet gewesenem Visier; reich mit Perlmutter eingelegter Schaft; Messinggarnitur; Ringbefestigung und Seitenringe; mit eisernem Seitenblech und deutschem Feuerschlofs.

g. (15) Kugelbüchse. Langer, eiserner, gezogener Lauf mit Korn und Visier, worauf eingraviert M. B., einfacher, ganz grader Schaft ohne Kolbenhals, mit eisernem Bügel und weifser Tülle, altdeutschem, reichgraviertem Radschlofs ohne Stecher. Am Schaft fehlen auf den Backen und am Kugelbehälter eingelegt gewesene Stücke.

h. (104) Chinesische Flinte. Langes, glattes Rohr mit Korn und Visier; braunem, goldbemaltem und verziertem Schaft; eisernem Bügel, silbernem Stofsblech und desgleichen Ladestocknuten; graviertem Steinfeuerschlofs.

i. (7) Sogenannte „Kurische Büchse“. Eiserner, gravierter, gezogener und teilweise vergoldeter Lauf; Korn und durch eine eiserne Röhre beschattetes Visier; Schaft mit kurzem Kolben, reich mit Elfenbein und Perlmutter eingelegt; altdeutsches Radschlofs, graviert und zum Teil vergoldet, daran eine eigentümliche Vorrichtung zum Stechen rechts am unteren Teile des Schlosses, Ladestock von Holz; komplett und gut erhalten.

a b c d e

Abb. 3.

f g h i

Abb. 4.

Die Waffensammlung setzt sich zusammen aus dem Material, das früher zerstreut in den Schlössern zu Waldeck, Pyrmont und Arolsen aufbewahrt wurde. Fürst Georg Victor (reg.: 1845—1893) befahl die Vereinigung und Aufstellung in den jetzigen Räumen. Die Inventarisierung durch Major Schmid, der auch noch „Die Gewehrkammer im Fürstl. Residenzschlosse zu Arolsen 1878“ geschrieben hat, war für die damalige Zeit gewifs eine gute Arbeit. Heute dürfte sie nicht mehr genügen. Umsomehr wäre zu wünschen, dafs von berufener Seite die „Gewehrkammer“ in Arolsen eingehend studiert und sodann ein ausführlicher wissenschaftlicher und illustrier-

ter Katalog angefertigt und in Druck gegeben würde. Die Annahme meines Vorschlages auf der letzten Hauptversammlung, eine der nächsten Versammlungen des Vereins für historische Waffenkunde in Cassel-Arolsen abzuhalten, gäbe Gelegenheit, der Sache näher zu treten. Dafs von seiten des erlauchten Schlofsherrn der Besuch des Vereins willkommen geheifsen werden und der Leiter der Fürstlichen Sammlungen, der Chef des Fürstlichen Kabinetts, Herr Kammerherr Freiherr v. Hadeln, sich gern zur Verfügung stellen würde, glaube ich unbedenklich hier zum Ausdruck bringen zu dürfen. Der Verein könnte auf genufs- und lehrreiche Stunden rechnen.

Über Damast.

Ein Bericht über den Stand der Frage[1]) von **E. v. Lenz,** kais. russ. Staatsrat in Petersburg.

Soeben ist in St. Petersburg eine Broschüre erschienen, deren Bedeutung für die historische Waffenkunde nach unserem Ermessen ein eingehendes Referat zur Pflicht macht, um so mehr, als eine blofse Anzeige angesichts des „Rossica non leguntur" nutzlos wäre. Einige Worte seien vorausgeschickt, um über Entstehung und Zweck der Arbeit aufzuklären.

Professor D. K. Tschernow, in Fachkreisen als Autorität auf dem Gebiete der Metallurgie und Metallographie bekannt, hat der Michael-Artillerie-Akademie, deren Lehrkörper er angehört, den Gegenstand seiner bevorzugten Spezialforschungen, seine Sammlung von Damastklingen, zum Geschenk gemacht. In richtiger Würdigung der wertvollen Gabe beauftragte die Akademie einen jüngeren Kollegen und Schüler des verdienten Gelehrten, den Artillerie-Kapitän N. T. Belajew mit der Katalogisierung und Beschreibung der Sammlung, und dieser entledigte sich seiner Aufgabe in anerkennenswertester Weise, indem er sich nicht mit einer trockenen Aufzählung der dargebrachten Objekte begnügte, sondern eine, wenn auch kurzgefafste, historische Übersicht über Damastbereitung und Damasterforschung vorausschickte.

Eine derartige rein kompilative Arbeit, welche eben nur Resultate der Forschungen anderer zusammenfafst, kann allem Anscheine noch nichts Neues bringen, im gegebenen Falle aber trifft diese Voraussetzung nicht ganz zu, da einerseits die betreffenden Forschungen und Untersuchungen in wenig oder gar nicht zugänglichen Fachzeitschriften aller Herren Länder zerstreut sind, andererseits selbst bei voller Zugänglichkeit sämtlicher einschlägiger Publikationen der Nichtfachmann wohl nur in den seltensten Fällen imstande sein wird, den Spezialgelehrten auf dem Gebiete der Chemie, Metallurgie und Metallographie zu folgen. Wem Vorkenntnisse und Zeit dazu fehlen, der bleibt eben auf Popularisierung des ihm Verschlossenen angewiesen und wird, wie hier, die von berufener, sach- und fachkundiger Hand gebotene Bereicherung seines Wissens mit Dank entgegennehmen. Dieses voraussetzend, glauben wir den Lesern unserer Zeitschrift einen Dienst zu erweisen, wenn wir bei Besprechung der vorliegenden Arbeit näher, als sonst vielleicht bei Referaten üblich, auf deren Inhalt eingehen.

In einer gedrängten Übersicht der ihm zugänglichen Nachrichten, welche aus verschiedenen Zeiten über den orientalischen Damast auf uns gekommen sind, führt der Verfasser u. a. eine Reihe von Benennungen der einzelnen Damastsorten an, die für den Waffenhistoriker von Interesse sind. So findet sich bei Burnes in der Beschreibung seiner Reise nach Afghanistan die Bezeichnung einer Klinge „aus Karachorassan-Damast mit dem „Bedr" genannten Muster", eine andere „Begamee" genannt, zeigte nicht gerade Linien, sondern war gewässert wie Seidenzeug, eine dritte, „Akbaree-steel", war wie ein Seidenknäuel gezeichnet. Barker, Generalkonsul in Aleppo, zählt 10 verschiedene Damastsorten auf, darunter 3 Arten Taban, 2 Arten Chorassan, 2 Arten Hindi, Lahori-Neiris, Elif-Stambul und Eski-Scham. Butenew, der über „Das Schmieden von Damaststahl in Buchara" geschrieben, führt 9 Sorten auf: 5 höhere Simdani, Gasgani, Guneushewgar (neuer Diamant), Nauris und Charussani, und 4 niedere: Meschhedi (aus Meschhed), Hindustani (wie aus dem Texte zu ersehen, neuer, nicht alter in-

[1]) N. T. Belajew, Über den Damast. St. Petersburg 1906. (Н. Т. Бѣляевъ, О булатахъ. Съ приложеніемъ историческихъ свѣдѣній о булатѣ въ Россіи, В. Ф. Желѣзнова и описанія коллекціи восточнаго оружія Д. К. Чернова, принесенной имъ въ даръ Михайловской Артиллерійской Академіи. С.-Петербургъ 1906 г. 8°.

discher Damast) Sobsidar (grüner) und Hindustani Achak Anossow endlich, mit dessen hervorragenden Forschungsresultaten wir weiter unten bekannt gemacht werden, unterscheidet Taban, Karataban, Chorassan, Karachorassan, Kaumhindi und Scham, wobei er noch das Nereis und Hindi erwähnt. Da, wie aus obigem ersichtlich, die asiatischen Benennungen bald vom Muster oder der Farbe, bald von geographischen Bezeichnungen ausgehen und überhaupt schwankend sind, beantragte Anossow eine andere, ausschliefslich auf der Güte des Damastes und dessen Muster beruhende Klassifikation, deren Stufen, von unten beginnend, er folgendermafsen kennzeichnet:

1. Streifiger Damast. Die Zeichnung besteht vorherrschend aus geraden Linien.

2. Gewässerter Damast. Die geraden Linien werden kürzer und sind mit krummen gemischt.

3. Wellen-Damast. Die krummen Linien häufen sich, es treten gebrochene Linien und Punkte auf.

4. Netz-Damast. Die gebrochenen Linien werden kürzer oder gehen in Punkte über und treten in Menge auf, so dafs sie stellenweise querlaufende netzähnliche Muster bilden, geteilt durch gespinstartige Bänder, welche, nach allen Richtungen verlaufend, gewissermafsen ein Netz mit den anderen verbinden.

5. Stufen-Damast. Die aus Punkten bestehenden Quernetze vergröfsern sich bis zu traubenartigen Gebilden, oder verbreiten sich fast über die ganze Fläche der Klinge, welche sie in nahezu gleichgrofse und gleichgemusterte Stufen teilen. Die Musterung dieser 5 Damastarten kann grofskörnig, mittelgrofs oder fein gekörnt, auf schwarzem, grauem oder dunkelbraunem Grunde, ohne farbigen Schimmer, rötlich oder goldig schillernd sein.

Leider hielt sich Anossow selbst nicht an die von ihm vorgeschlagene Terminologie und belegte in den über gewonnenen Damastproben geführten Journalen die betreffenden Muster mit den oben angeführten orientalischen Namen, so dafs sich aus seinen Aufzeichnungen mit Sicherheit nur so viel schliefsen läfst, dafs der „Scham" genannte Damast mit vorherrschend geradlinigem Muster die niedrigste Sorte repräsentierte und dafs unter „Taban" Netzdamast (Nr. 4 seiner Klassifikation) zu verstehen ist.

Die noch dunkle Frage, welchen Mustern die Namen Taban, Chorassan und Scham beizulegen sind, wird des Weiteren einigermafsen durch folgende Inschriften aufgehellt, welche Referent auf zwei Damastklingen der kais. Ermitage vorfand: die eine A. 109 (Fig. 8) trägt die apokryphe Signatur „Arbeit des Kelb-Ali, Sohnes des Assad-Ullah von Ispahan" und eine zweite Inschrift „Im Namen Gottes des Gütigen und Barmherzigen, wir haben dir mit augenscheinlichem Beistande geholfen. Arbeit Taban 1190". Die letzten Worte „Amelitaban" dieser aus dem Jahre 1776 der christlichen Zeitrechnung stammenden Inschrift lassen sich hier nicht wie gewöhnlich bei Angabe des Meisternamens „Arbeit des Taban" übersetzen, da es keinen solchen Eigennamen gibt und müssen daher im Sinne von „Taban-Arbeit", „gemacht aus Taban" verstanden werden.

Abb. 3.

Die zweite Klinge A. 88 (Fig. 7) trägt in einer Kartusche die tauschierte Inschrift „Bayaz Istambul", d. i. Weifser Konstantinopeler" (sc. Damast) und belehrt uns darüber, dafs der hellfaserige, streifige Damast, der fast ausnahmslos bei syrischen, (Syrien von den Türken Scham genannt) türkischen und egyptischen Klingen angetroffen wird, zu der Klasse des Scham gehört. Netz- und Streifenmuster dieser beiden, von ihren Meistern zweifellos richtig benannten Klingen stimmen vollkommen mit der oben angeführten Kennzeichnung Anossow's überein.

Davon ausgehend, dafs, wie weiter unten ausgeführt werden soll, die höchsten Sorten, nämlich Netz- und Stufendamast sowohl in Indien als auch in Persien angefertigt wurden, wir also Stufen-Taban und Stufen-Chorassan zu unterscheiden haben werden, schliefst sich der Verfasser der besprochenen Abhandlung dem obigen Vorschlage Anossow's an und befürwortet dringlichst die Einführung der Bezeichnungen: Streifen-, Wasser-, Wellen-, Netz- und Stufendamast statt der jetzt

üblichen, von keinem einheitlichen Teilungsprinzip ausgehenden orientalischen Benennungen. Diesem Vorschlage können wir uns nicht rückhaltslos anschliefsen und zwar nicht etwa aus dem Grunde, dafs ein anderer Ausweg uns geeigneter erscheint,

Abb. 4.

sondern, weil wir überzeugt sind, dafs bei dem jetzigen Stande der Frage es entschieden verfrüht wäre, mit einer tausendjährigen Überlieferung nur deswegen kurzweg zu brechen, weil ihre Einzelheiten uns zum Teil noch fremd, zum Teil unklar sind. Und gewinnen wir denn wirklich soviel mit der Einführung der neuen Einteilung die — doch wohl nicht rein zufällig — von ihrem Erfinder selbst in praxi nicht angewandt wurde? Von den 5 Stufen der Anossow'schen Skala scheiden sich die beiden untersten, der streifige und gewässerte Damast, so wenig scharf von einander, dafs Herr Belajew selbst im Zweifel ist, welcher von beiden mit dem Scham der Orientalen zu identifizieren sei; der dritte in der Reihe, der gewellte Damast, soll dem Kaum-Hindi entsprechen, weil diese Bezeichnung „indische Welle" bedeutet — eine Schlufsfolgerung, die wohl verlockend erscheint, aber ohne tatsächliche Beweise durchaus hinfällig ist; endlich die beiden höchsten Sorten, Netz- und Stufendamast, fallen so wenig mit dem Taban der Inder und dem Chorassan der Perser zusammen, dafs z. B. einerseits Anossow den Taban mit dem Netzdamast identifizierte, andererseits der Verfasser selbst darauf hinweist, dafs sowohl unter den zweifellos echten Taban-, als auch unter den Chorassan-Klingen beide Sorten vorkommen können, dafs es folglich Netz-Taban und Stufen-Taban, Netz-Chorassan und Stufen-Chorassan gibt. Es ist also klar, dafs die neue Nomenklatur sich mit der alten nicht deckt, auch nicht decken kann, da erstere systematisch nach der Zeichnung des Musters aufgestellt ist, letztere aber aus zufällig zu unserer Kenntnis gelangten, von verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten entlehnten Benennungen besteht, die vielleicht nur aus dem Zusammenhange gerissene Reste ganzer Serien von Bezeichnungen repräsentieren, deren jede nach einem gewissen Prinzip, d. h. etwa geographisch, oder nach Farbe und Zeichnung geordnet sein konnte. Wie lückenhaft die jetzt allgemein bekannte Reihe von Namen: Taban, Karataban, Chorassan, Karachorassan, Kaum-Hindi, Neiris und Scham ist, ersieht man aus der Mannigfaltigkeit der zum Teil bereits oben angeführten, von Barker und Butenew erwähnten Bezeichnungen von Damastsorten, deren Übersetzung uns noch weitere Enthüllungen versprechen; so nennt Barker: Kermani-Taban (von der Stadt Kerman) Dischi-Taban (weiblichen Taban und Erkek-Taban (männlichen Taban), Lahori-Chorassan (in Chorassan verarbeiteter, aus Lahor eingeführter Woozstahl) und Bayaz-Chorassan (weifser, vielleicht im Gegensatz zum eingeführten also einheimisches Material) Sari-Hindi (gelblicher oder rötlicher indischer) und Kaum-Hindi (indische Welle) Lahori-Neiris (blitzender aus Lahor) Elif Stambul (gewöhnlicher Konstantinopeler) und Eski-Scham (alter syrischer Damast).

Da also, wie wir gesehen haben, die neue Nomenklatur Anossow's sich mit der orientalischen nicht deckt, so mufs mit Einführung der ersteren die letztere ganz fallen gelassen werden und dabei steht sehr viel auf dem Spiel, denn alle historischen und ethnographischen Hinweise, die in den orientalischen Namen selbst liegen und alle sonstigen Details, welche wir an gewissen Damastsorten bereits kennen und an anderen noch in Erfahrung bringen können, beziehen sich eben stets auf nur einen, so oder anders genannten Typus, z. B. ausschliefslich auf den Taban, aber durchaus nicht auf alle netzartig gemusterten Sorten, oder nur auf den Scham und nicht auf alle streifigen Muster. Übrigens hiefse es gar zu sehr den einseitigen Standpunkt der eigenen Fachinteressen betonen, wenn wir dem Autor nicht zugeben wollten, dafs er in gewissem Sinne vollkommen im Rechte ist: für den Chemiker, für das Experiment und die etwaige Zukunfts-Damastproduktion bietet selbstverständlich die neue Skala den unschätzbaren Vorteil des Präzisen, Festen und Realen, welches unbedenklich an Stelle des Unbekannten und Unklaren gesetzt werden mufs; für die historische Waffenkunde aber liegt die Sache anders und in ihrem Interesse ziehen wir es entschieden vor, bei den alten Bezeichnungen zu bleiben und nach Kräften an ihrer Erklärung und Feststellung weiter zu arbeiten.

Abb. 5.

Zur Frage der Damastbereitung übergehend, und die nahezu übereinstimmenden Berichte von Tavernier, Pearson, Wilkinson, Anossow und anderen zusammenfassend, welche teils an Ort und Stelle ihre Beobachtungen gemacht, teils an eingesandten Proben Untersuchungen angestellt haben, entwirft uns der Verfasser von der Zubereitung des indischen (Wooz) Stahls in allgemeinen Zügen folgendes Bild: Das Ausgangsmaterial bildet reines Erz, welches mit Holzkohle vermischt in fest verschlossenen Tiegeln etwa 24 Stunden lang geschmolzen wird; nach entsprechender Abkühlung findet sich am Boden des Tiegels ein flachrunder, semmelförmiger Klumpen, von den Reisenden „Brötchen“ genannt (pain d'un sou), welcher, um etwaige Strukturfehler aufzudecken, durchschnitten in den Handel gebracht wird. Dieses Verfahren, vom Verfasser speziell „indisch“ bezeichnet, läfst einerseits wegen seiner primitiven Einfachheit auf ein hohes Alter schliefsen, andererseits stimmt das seltene Vorkommen reinen, absolut schwefelfreien Erzes und die Schwierigkeit der nachfolgenden Bearbeitung sehr wohl damit überein, dafs diese Bereitungsart nur an wenigen Punkten betrieben und daher indische Klingen bester Qualitat sehr hoch bewertet wurden.

In Ermangelung reinen Erzes mufste das obige Verfahren durch andere Prozesse ersetzt werden, deren einer, vorherrschend in Persien angewandte, darin bestand, dafs als Ausgangsmaterial nicht Erz, sondern Eisen diente, und zwar möglichst reines, zu welchem Zwecke entweder solches importiert, oder aber bereits verarbeitetes Eisen dadurch gereinigt wurde, dafs man Wasser und Rost längere Zeit an der Entfernung der weicheren Teile und etwaiger Schwefelbeimischungen arbeiten liefs, eine Prozedur, welche u. a. als in Japan,

Abb. 6.

Persien, Norwegen und Spanien heimisch bezeugt ist. Geschmolzen wurde dieses Eisen mit Beigabe von Kohlen oder starkem Zusatz von Gufseisen und, wie auch im ersten Falle, sehr langsam abgekühlt.

Ein drittes Verfahren, speziell von Anossow untersucht und von ihm als „Gufs-Damast“ bezeichnet, besteht in langdauerndem Ausglühen von Gufsstahl bei Rotglut-Temperatur ohne Zutritt von Luft; der so gewonnene Damast ist feinkörniger als die beiden vorhergenannten Arten und steht ihnen auch in Hinsicht seiner mechanischen Eigen-

Abb. 7.

schaften nach, eignet sich aber der bedeutenden Billigkeit wegen vorzüglich, wenn nicht gerade für Klingen, so doch für Geräte, zu deren Herstellung jetzt Gufsstahl verwendet wird.

Alle drei angeführten Verfahren stellten jedoch Anforderungen, denen man nicht immer und nicht überall gerecht werden konnte, um so mehr, als gerade die am schönsten gemusterten Sorten die gröfsten Schwierigkeiten boten, und daher kam bald neben der Produktion des geschmolzenen, oder wie er jetzt allgemein genannt wird, des „natürlichen“ Damastes bei Indern, Persern, Malayen und anderen Völkern ein „künstlicher“ Damast in Aufnahme, bei dessen Herstellung Stahl- und Eisenpartikel auf dem Wege des Zusammenschweifsens in enge Verbindung mit einander gebracht wurden. Es geschah dieses etwa auf die Art, dafs Stahl- und Eisendraht wie ein Strick zusammengedreht oder als Band geflochten, oder eine Eisenstange mit Stahldraht umwunden, geschweifst und ausgeschmiedet wurde, wobei die Art der Musterung durch Drehen und Winden des Werkstücks sich beeinflussen liefs[2]). Der so gewonnene Damast zeigt, namentlich bei malaiischen Krisklingen, die reichsten und effektvollsten Muster und wird aufserdem mittelst Einkerbungen oder Einfeilungen mit regelmäfsigen, die Zeichnung unterbrechenden Stufen versehen, um sein Aussehen der gesuchtesten Sorte des natürlichen Damastes ähnlicher zu machen; allein trotz alledem steht der geschweifste Damast hinter dem natürlichen zurück und bietet lange nicht die Summe von Zähigkeit und Härte, welche den echten in-

---

[2]) Fig. 19 u. 20 zeigen zwei der kais. Ermitage gehörende Klingen, A. 176, 177, von einem Meister Namens Jushakow im Technologischen Institut zu St. Petersburg aus geschweifstem Damast hergestellt. Es ist wahrscheinlich, dafs der Meister zu denen gehörte, welche in Slatoust von kaukasischen, dahin berufenen Klingenschmieden unterrichtet wurden, ehe Anossow seine Versuche anstellte.

dischen und persischen Damastklingen ihren hohen Wert verleiht.

In Europa, und zwar im Nordwesten und in den skandinavischen Ländern wurden im 9. bis 11. Jahrhundert gleichfalls geschweifste Klingen mit gemusterter Textur gefertigt, allein hier war der Grund für die Entstehung des Verfahrens ein anderer: das minderwertige Material an Sumpf- und Wiesenerzen, in kleinen, niedrigen Öfen verarbeitet, ergab nur mit Schlacke vermischte Luppen von sehr ungleichmäfsigem Kohlenstoffgehalt und aus diesen mufsten nach dem Ausschmieden die passendsten ausgesucht und für die Schneiden zusammengeschweifst werden, während die weicheren Stücke für Kern oder Rücken der Klinge Verwendung fanden. Diese Schwerter mit grobfaseriger Struktur, deren Zeichnung einer gewissen Regelmäfsigkeit nicht entbehrte, beherrschten die ganze Wikingerzeit und sind besonders in Norwegen reich vertreten.

Abb. 8.

Geschenke, Handelsbeziehungen und kriegerische Zusammenstöfse liefsen Europa mit den orientalischen Damastklingen bekannt werden. Das Material, speziell der Wooz-Stahl, wurde im 17. Jahrhundert von Reisenden beschrieben. Im Anfange des 18. Jahrhunderts kamen Proben aus Kairo nach Paris, doch wufsten die dortigen Waffenschmiede nichts mit den Klumpen anzufangen und erst mit dem Beginne des 19. Jahrhunderts setzte die wissenschaftliche Untersuchung mit den Versuchen Dr. Pearsons ein. Von der Zeit an bemühte sich eine Reihe von Gelehrten und Künstlern um das Geheimnis der Damastbereitung, doch war ihr Streben nicht so sehr auf die Erforschung der mechanischen Eigenschaften und der Nutzbarkeit des Damastes, als auf die Nachahmung des Musters gerichtet. Hierher gehören die Versuche, dem Eisen Gold, Silber, Platin, Aluminium u. a. m. beizumischen, sowie Crivellis aus einer mit Eisendraht umwundenen Stahlstange zusammengeschweifster Damast.

Am nächsten der Lösung kam Bréant, Direktor des Pariser Münzhofes, dessen 1822 angestellte Versuche ihn zur Überzeugung kommen liefsen, dafs der orientalische Damast tatsächlich Gufsstahl sei, der sich von den in Europa gebräuchlichen Sorten nur durch stärkeren Kohlenstoffgehalt unterscheidet, und dafs die Damastbildung auf einer während des langsamen Erkaltens vor sich gehenden Kristallisation zweier verschiedener Verbindungen von Eisen und Kohlenstoff beruhe. Diese beiden Komponenten, das mit Kohlenstoff gesättigte und damit in Stahl umgewandelte Eisen und der mit Kohlenstoff übersättigte Stahl, anfänglich durcheinander gemischt, machen, wenn das geschmolzene Metall sich selbst überlassen bleibt, einen Kristallisationsprozefs durch und die Partikelchen eines jeden der beiden Faktoren streben je nach Zusammengehörigkeit eine Vereinigung an. Eine aus solchem Material gefertigte Klinge in schwache Säurelösung getaucht, wird deutliches Damastmuster zeigen, welches um so grofskörniger ausfällt, je langsamer die Erkaltung vor sich geht.

Jahrzehntelange Arbeit mit Hilfe des Mikroskops haben im grofsen und ganzen diese Ansicht Bréants bestätigt, doch blieb die endgiltige Lösung der Frage den russischen Gelehrten Anossow und Tschernow vorbehalten, von denen ersterer das Problem der Herstellung verschiedener Damastsorten praktisch löste, während letzterer die einschlägigen Gesetze feststellte und wissenschaftlich begründete.

Der Berg-Ingenieur, Generalmajor P. P. Anossow (1797—1851), längere Zeit als Leiter der grofsen Eisenwerke in Slatoust im Ural tätig, hat zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten hinterlassen, aus deren Zahl für uns seine kapitale Abhandlung über den Damast[3]), besonderes Interesse hat, da dessen Herstellung, Eigenschaften, Verarbeitung usw. umgehend behandelt werden. Der Beginn seiner Experimente auf diesem Gebiete fällt in das Jahr 1828, im Jahre 1831 erzielte er die ersten Proben von deutlicher Damastmusterung, 1833 wurde die erste echte Damastklinge von ihm geschmiedet und die Versuche, noch bis zum Jahre 1837 weitergeführt. Zu bemerken ist noch, dafs Anossow bereits seit dem Jahre 1831 das Mikroskop bei seinen Untersuchungen anwandte.

Die ersten Versuche Anossows waren der Nachprüfung der Experimente Faradays über die Einwirkung von Beimischungen an Gold, Silber,

[3]) Erschien 1841 in der „Zeitschrift für Bergwesen“ (Gorny Jurnal), französisch in den Annuaires du Journal des mines de Russie“ 1843, und in deutscher Übersetzung in „Erdmanns Archiv für die wissenschaftliche Kunde von Rufsland“.

Platin[4]), Chrom u. a. m. auf die Eigenschaften und Musterung des Gufsstahls gewidmet, wobei er zu dem Schlusse kam, dafs der Damast nicht eine Verbindung von Stahl mit irgend einem anderen Metall, sondern eine Verbindung von Eisen mit Kohlenstoff, ähnlich dem Stahl, sei und dafs die Art der Musterung durch den Modus dieser Verbindung bedingt wäre. Im Verlaufe seiner weiteren Experimente Schritt für Schritt weitergehend, prüfte Anossow verschiedene Herstellungsarten des Damast: durch Schmelzen des Erzes mit Graphit, durch Schmelzen von Eisen mit Beigabe von Kohlen oder durch vorhergehende Verbindung mit Kohlenstoff und Reduktion mittels Eisenoxydul, durch Ausglühen des Stahls und endlich durch unmittelbare Verschmelzung von Eisen mit Graphit. Das letztere Verfahren wurde von ihm bevorzugt und die Mehrzahl seiner Damastklingen ist auf diesem Wege hergestellt.

Wir übergehen die Einzelheiten des Schmelzverfahrens selbst und heben nur hervor, dafs unter den dort gegebenen Bedingungen nach $3\frac{1}{2}$-stündigem Schmelzen das Metall schwache Längsstreifen, nach 4 Stunden[5]) gewässertes Muster im Querschnitte zeigt; nach $4\frac{1}{2}$ Stunden wird die Zeichnung wellig[6]), nach 5 Stunden netzartig und nach $5\frac{1}{2}$ Stunden zeigt sich mehr oder weniger grofskörniges Netzmuster, manchmal mit Stufenbildung, woraus zu ersehen, dafs die Musterung als äufseres Kennzeichen der jeweiligen Durchbildungsstufe des Damaststahls anzusehen ist[7]). Mit zunehmendem Kohlenstoffgehalt nimmt die Härtungsfähigkeit bei andauernder Schmiedbarkeit zu und da dieses einerseits als Eigenschaft der vollkommensten Damastsorten anerkannt wird, andererseits die steigende Menge des während des Schmelzens aufgenommenen Kohlenstoffes die ursprünglich streifige Zeichnung der Schnittfläche successive gewässert, wellig und schliefslich netzartig mit Stufenbildung werden läfst, so mufs auch die Güte des Damaststahls in gleich aufsteigender Linie eingeschätzt werden, was vollständig mit der Ansicht der Orientalen übereinstimmt, welche den Kirk-nerdewen, den 40-Stufendamast als vollkommensten, den gradlinigen Scham aber als minderwertig ansehen.

Äufsere Kennzeichen für die Güte der Klingen bilden aufser der Zeichnung des Musters noch dessen Grundfarbe und der schillernde Glanz. Nach Anossows Ansicht ist der Wert der Klinge um so höher, je dunkler ihre Grundfarbe ist; es sind die Damastarten demgemäfs in graue, dunkelbraune und schwarze einzuteilen. In bezug auf den Glanz fand er, dafs der Damast ganz ohne farbigen Schimmer sein, oder rötlich, resp. goldig schillern könne; je deutlicher der schillernde Glanz und je näher dem goldigen, um so vollkommener der Damast. Das Verhältnis dieser äufseren Kennzeichen zu der chemischen Beschaffenheit der einzelnen Damastarten fafst er in folgende Schlufsfolgerungen zusammen:

a) Deutlichkeit und Grofskörnigkeit des Musters oder dessen Erhabenheit über dem Grunde bestimmen den Kohlengehalt, ihre verschiedene

Abb. 9.

Abb. 10.

[4]) Fig. 18 A. 136, eine Klinge zur Zeit Anossows in Slatoust geschmiedet und im alten Inventar als „aus Platina" bezeichnet — offenbar eines seiner Experimente mit Platinbeimischung.

[5]) Fig 13 in doppelter Vergröfserung, Anossowscher Damast, gezeichnet von D. K. Tschernow.

[6]) Fig. 12 in doppelter Vergröfserung. Dolchklinge, von D. K. Tschernow nach Anossows Vorschriften hergestellt.

[7]) Fig. 3, 4, 6 Damastproben aus der Sammlung D. K. Tschernow. Fig. 5 zeigt das Muster eines von Butenew aus Buchara mitgebrachten Dolches, dort wahrscheinlich aus einer indischen Säbelklinge umgeschmiedet.

Anordnung aber den verschiedenen Grad der Vollkommenheit in der Verbindung der Kohle mit dem Eisen. Der Kohlengehalt der grofskörnigsten und deutlichsten Muster kann, wie es scheint, dem des Gufseisens gleichkommen (5 %), in den feinkörnigsten und schwächsten übersteigt er nicht den im Stahl enthaltenen Prozentsatz (0,5 %).

b) Die Grundfarbe des Damastes und die Farbe des Musters bezeichnet den Grad der Reinheit des Eisens und Kohlenstoffes: je dunkler und glänzender erstere und je weifser das Muster, um so reiner ist das Metall.

Abb. 11.

c) Der schillernde Glanz. Experimente mit verschiedenen Graphiten überzeugten Anossow davon, dafs der Kohlenstoff in dem Damaststahl in verschiedenartigem Zustande enthalten ist und dafs in dieser Hinsicht der schillernde Glanz ein direktes Kennzeichen abgibt. Eine rechte Verbindung von Eisen mit Kohlenstoff kann nur bei goldig schimmerndem Damast zugegeben werden, wie etwa bei dem Taban und Chorassan der Alten; bei rötlichem Schillerglanz sind in dem Kohlenstoffe heterogene Beimischungen enthalten, wie z. B. bei dem Karataban; in denjenigen Damastarten endlich, welche keinerlei farbigen Schimmer aufweisen, nähert sich der Kohlenstoff der Beschaffenheit der gewöhnlichen Kohle und solche Sorten, wie z. B. viele Karachorassan-Arten, sind bei beträchtlichem Kohlengehalt brüchig.

Das Schmieden, Härten, Polieren und Ätzen des Damastes ist von Anossow nicht minder eingehend behandelt worden.

Anläfslich des Schmiedens bemerken Anossow und Butenew, dafs die europäischen Schmiede den Stahl stärker erhitzen als die Orientalen und ersterer gibt als zulässige Grenze eine Glut an, die „nicht heller als fleischfarben" ist. Nach den Beobachtungen von Anossow und Bréant zerspringt harter Damast in Weifsgluthitze unter dem Hammer, während weicher Damast zu Stahl wird und sein Muster verliert.

Für das Härten empfiehlt Anossow siedendes Fett, wonach die Klinge eingelassen wird und zwar in der Art, dafs die Anlauffarben sich wie folgt über die Klinge verteilen: am Griff grün, am Ort blau und in der Mitte gelb.

Zum Ätzen verwandte er schwache Schwefelsäurelösung, oder noch lieber eine 15 %ige Lösung von Eisenvitriol, da Schwefelsäure das Eisen auflöst und den Kohlenstoff unberührt im selben Zustande beläfst, in welchem er im Metalle enthalten ist, Asotsäure dagegen den Kohlenstoff verändert und den Grund des Musters seines Glanzes und farbigen Schimmers beraubt. Gleiche Wirkung wie Vitriol haben auch Zitronensäure und gewöhnlicher Bieressig. Das Muster tritt sehr rasch zu Tage, doch mufs das Ätzen noch eine Zeit lang dennoch fortgesetzt werden, damit es sich deutlicher vom Grunde abhebt, welcher allmählich die Spuren der Politur verliert und die dem Metall eigene Färbung und schimmernden Glanz annimmt; allein zu lange darf das Ätzen auch nicht dauern, weil sonst der Grund seinen Glanz und das Muster die Farbe verliert. Unmittelbar nach dem Ätzen mufs die Klinge in Wasser und Lauge gewaschen und sodann möglichst rasch trocken gerieben werden; Professor Tschernow empfiehlt die Klinge noch unter Wasser rasch mit einem öligen Lappen abzuwischen.

Die von Anossow geschmiedeten Klingen zeigten aufserordentliche mechanische Eigenschaften: eine Degenklinge aus gutem Damaststahl, richtig geschliffen und gehörig gehärtet, konnte nach seinen Versuchen weder gebrochen noch bis zum Verluste der Federkraft zusammengebogen werden; unter gewöhnlichem Druck schnellte sie zurück und behielt ihre ursprüngliche Gestalt, unter verstärktem Druck, wie z. B. beim Liegen unter einem rechten Winkel brach sie nicht, und behielt, nachdem sie wieder gerade gebogen, ihre frühere Federkraft. Eine solche Kohärenz der Teile bei einem Härtegrade, welcher den des Stahles übertrifft, kann zweifellos als äufserste Grenze der vollkommensten Elastizität angesehen werden, wie sie beim Stahl nicht vorkommt.

Fortgesetzt und ausgebaut wurde das Werk Anossows von dem Professor an der Michael-Artillerie-Akademie D. K. Tschernow, aus dessen vielseitiger wissenschaftlicher Tätigkeit hier nur auf diejenigen Arbeiten hingewiesen sei, welche mit der Damastfrage direkt in Verbindung stehen;

Abb. 12.

bereits im Jahre 1868 veröffentlichte er eine Untersuchung über die Gesetze der Strukturveränderungen des Stahls[8]), 1876 über Kristallisation des Stahls[9]), widmete sich der Nachprüfung der Anossow'schen Experimente und stellte nach dessen Vorschriften Damaststahl her, aus welchem u. a. zwei Dolchklingen geschmiedet wurden, die deutliches Wellenmuster zeigten (Fig. 12 in doppelter Gröfse); im Jahre 1899 veröffentlichte Tschernow in der Zeitschrift The Metallographist (Nr. 3), eine Abhandlung „Damask Steel", in welcher die Hauptergebnisse der Untersuchungen und praktischen Versuche Anossows veröffentlicht wurden.

Im folgenden gibt der Verfasser der hier besprochenen Broschüre eine Darstellung nach den Lehren Tschernows, die zur Vervollständigung des Bildes, wenn auch nicht in extenso, den Ausführungen Bréauts und Anossows an die Seite gestellt werden müssen.

Die abgeschliffene Schnittfläche einer Stahlstange von gewöhnlicher, fabrikmäfsiger Bearbeitung wird, mit Asotsäure geäzt, unter dem Mikroskop ein deutliches Muster zeigen (Fig. 11), dessen Hauptbestandteile helle Flecken, Linien oder Gruppen dieser letzteren auf mattem, mehr

Abb. 13.

oder weniger dunklem Grunde bilden. Entwicklung und Gröfse dieses Musters, sowie die Umrisse der Figuren stehen in direkter Abhängigkeit sowohl von der chemischen Beschaffenheit des Stahles als auch ganz besonders von der gröfseren oder geringeren Dauer der Abkühlung nach der Verarbeitung in rotglühendem Zustande. Nach den neuesten Untersuchungen stellt der kohlenstoffhaltige Stahl ein Schmelzprodukt zweier Komponenten dar: des reinen Eisens und einer besonderen Verbindung von Eisen mit Kohlenstoff — des Karbids; diese letztere Verbindung kann sich im Eisen in verschiedenen Proportionen auflösen und die Quantität, welche die Verbindung mit dem Eisen eingeht, bestimmt den Härtegrad der Legierung. Diese Verbindung ist in der Wärmebehandlung recht unbeständig, bei Rotglut-Temperatur zerfällt sie in ihre Bestandteile — reines Eisen und Kohlenstoff — von denen letzterer gleichsam in eine Lösung übergeht, die sich gleichartig in der ganzen Masse des Eisens verteilt. Die näheren Angaben dafür hat Professor Tschernow in einer Temperaturen-Skala zusammengefafst, über welche der Verfasser folgendes mitteilt: für das Härten ist eine höhere

[8]) Unter dem Titel „Kritische Beleuchtung der Abhandlungen von Lawrow und Kalakuzky über Stahl und stählerne Geschütze, sowie eigene Untersuchungen über diesen Gegenstand". 1876 ins Englische (Anderson) und Französische übersetzt.

[9]) Als Beilage zu der Andersonschen Übersetzung 1876 erschienen.

Temperatur als Rotgluthitze erforderlich (beiläufig 700^{0} C.), das ist der Punkt a in der Tschernow'schen Skala; etwas höher, bei nicht greller hellroter Glut, liegt die Temperatur, in der die Struktur des Stahls sich verändert — von Tschernow Punkt b genannt. Sobald diese Temperatur überschritten wird, geht der Stahl sofort aus dem körnigen oder kristallinischen Zustande in den amorphen über und bleibt in diesem Zustande bis zum Schmelzpunkte. Dieser amorphe Zustand kann durch rasche Abkühlung bis auf eine unter dem b-Punkte liegende Temperatur fixiert werden, doch darf solche Abkühlung nicht mit dem Prozesse des Härtens verwechselt werden, da für letzteren nicht nur erforderlich ist, den zu härtenden Gegenstand bis auf eine über dem Punkte a liegende Temperatur zu erhitzen und dann schnell abzukühlen, sondern die Temperatur, bis zu fläche in Gestalt einzelner Flecken oder Linien erscheinen; bei Berührung mit der Nadel unter dem Mikroskop kann man die Beobachtung machen, dafs die aus Karbid bestehenden hellen Flecken und Linien bedeutend härter als die übrige Masse sind, welche zum gröfsten Teile aus weichem Eisen besteht.

Beträgt in einem gegebenen Stahlstücke der Kohlenstoffgehalt 0,89%, so erscheint an allen Stellen des Schliffes das gleiche Verhältnis von dunklen und hellen Stellen zu einander und trägt daher das Muster auf der ganzen Oberfläche den gleichen Charakter. Bei einer solchen Zusammensetzung des Stahls wird die bezeichnete Struktur „Perlit“ genannt, wobei auch seine beiden Bestandteile besondere Namen tragen und zwar heifst der helle Teil (das Karbid) „Cementit“ und der matte (das Eisen, für gewöhnlich auch mit

Abb. 14.

Abb. 15.

welcher das Stück rasch abgekühlt wird, mufs niedriger als der Punkt d der Tschernow'schen Skala (etwa bei 200^{0}) liegen.

Es war oben erwähnt worden, dafs bei Rotglut-Temperatur das Karbid in seine Bestandteile — reines Eisen und Kohlenstoff — zerfällt; wenn unmittelbar nach dieser Verwandlung schnelle Abkühlung bis zur gewöhnlichen Temperatur eintritt, so wird eine abermalige Verbindung des Kohlenstoffes mit der entsprechenden Menge Eisen, wie vor der Erhitzung, nicht mehr stattfinden und der solcherart abgekühlte Stahl befindet sich im gehärteten Zustande. Geht aber die Abkühlung verhältnismäfsig langsam vor sich, so erfolgt bei Eintritt einer Temperatur von beiläufig 700^{0} C. wiederum eine Verbindung des Kohlenstoffes mit dem entsprechenden Quantum von Eisen und dessen solchergestalt gebildetes Karbid erscheint gleichsam emulsiert in der übrigen Masse des Eisens. Im Falle dafs die Abkühlung langdauernd genug für eine Annäherung der neugebildeten Karbidpartikel zu einzelnen Gruppen war, sondern sich die letzteren so weit von der übrigen Masse ab, dafs sie auf der Schnitt- einem geringen Kohlenstoffgehalt von etwa 0,1%) „Ferrit“.

Nimmt der Kohlenstoffgehalt im Stahl aber stark zu, dann beginnen die hellen Flecken und Linien zu überwiegen und es zeigen sich Stellen, an denen eine Anhäufung von solchen zu Gruppen von bedeutender Ausdehnung bemerkbar wird und das Muster seine Gleichförmigkeit in der Verteilung von hellen und dunklen Stellen verliert. Analog dem Obigen, nur in entgegengesetzter Richtung, verändert sich das Muster bei Verringerung des Kohlenstoffgehaltes unter die angeführte Norm, da in diesen Falle die mattdunklen Flecken des Eisens in der Zeichnung vorherrschen.

Die soeben beschriebene Gruppierung von Cementit und Ferrit in der Perlitstruktur des Stahls ist infolge der engen Grenzen, zwischen denen die Erhitzungstemperatur und die Dauer der Abkühlung bei der gewöhnlichen fabrikmäfsigen Bearbeitung schwanken, so wenig entwickelt, dafs die davon abhängige, auf der geschliffenen Schnittfläche zutage tretende Zeichnung nur unter dem Mikroskop beobachtet werden

kann (Fig. 11). Wird aber der Stahl beim Schmelzen möglichst überhitzt und die Dauer der Abkühlung auf etwa $1\frac{1}{2}$—2 Tage ausgedehnt, so kann die Absonderung des Karbids in besondere Gruppen solche Dimensionen annehmen, dafs die Oberfläche

Abb. 16.

des Stahls nach entsprechender Ätzung dem unbewaffneten Auge ein sehr grofskörniges schönes Muster darbietet, welches wir an orientalischen Klingen kennen und Damastmuster nennen.

Es würde noch erübrigen des Näheren auf den Kristallisationsprozefs der geschmolzenen Metallmasse einzugehen, dem Professor Tschernow besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat, doch wird es dem Laien schwer, den Ausführungen des Spezialgelehrten auf diesem Gebiete zu folgen und müssen wir uns damit begnügen, eine erklärende Anmerkung aus der Schrift N. Belajews anzuführen, welche eine Vorstellung von dem Vorgange gibt.

Wenn das Metall ein genügend grofses Quantum Kohlenstoff enthält, der Schmelzprozefs bei sehr hoher Temperatur vorgenommmen wird, lange genug dauert und endlich die Abkühlung langsam vor sich geht, so sind damit alle Bedingungen für eine regelrechte Kristallisation gegeben. Von den stärkeren Zentren aus werden sich lange Achsen ausdehnen und die ganze Masse des erkaltenden Metalles in gewisse, meist gleichartige Abschnitte teilen, innerhalb deren die Fortbildung

Abb. 17.

der übrigen Kristalle verzögert oder erstickt wird (Fig. 14); alle diese Hauptachsen sind im Tiegel von der Peripherie, wo die Abkühlung am intensivsten einsetzt, zum Zentrum gerichtet, sobald aber der Klumpen durchschnitten, in der Pfeilrichtung (Fig. 14b) aufgerollt und gestreckt wird, kommen diese Achsen als mehr oder weniger parallele Linienbündel neben einander zu liegen und teilen die Klinge in eine Reihe von Stufen oder Gliedern (Fig. 3 u. 4). Auf diese Art erhält man, nach der Erklärung des Professors Tschernow, den natürlichen Stufendamast.

Die ausnehmende Schönheit der Stufenmusterung, welche zugleich Zeugnis für die hervorragenden technischen Eigenschaften der Klinge ablegte, rief naturgemäfs Nachahmungen hervor, unter den das bekannteste Verfahren darin bestand, durch Einfeilungen oder Meifselschläge die Faserschichten des Damastmusters an bestimmten Stellen zusammenzudrücken, wodurch, nach erfolgtem Strecken oder Abschleifen bis zur Grundlinie der Vertiefungen, an diesen Stellen die Zeichnung von querlaufenden Linienbündeln unterbrochen erscheint[10]). Somit wären drei Arten von Stufendamast zu unterscheiden: a) natürlicher Damast mit natürlichen (auf dem Wege der Kristallisation entstandenen) Stufen (Fig. 3 u. 4), b) natürlicher Damast mit künstlichen (durch Einfeilungen ver-

Abb. 18.

ursachten) Stufen, und c) geschweifster Damast mit künstlichen Stufen (Fig. 9). In der kaiserlichen Ermitage finden sich Proben von künstlichen Stufen auf natürlichem Damast (Fig. 16 u. 17), deren künstliche Erzeugung schon daran unzweifelhaft kenntlich ist, dafs hier nicht querlaufende, parallel zu einander und perpendikulär zur Längsachse der Klinge stehende Linien, sondern eine vollkommen willkürliche Anordnung bald gerade, bald schräg gestellter oder im Zickzack verlaufender Linien beobachtet wird.

Am Schlusse seiner oben angeführten Abhandlung über den Damast spricht Anossow die Hoffnung aus, dafs . . . „unsere Krieger sich bald mit Damastschwertern bewaffnen, unsere Landleute den Acker mit Damastgeräten bearbeiten, unsere Handwerker ihre Erzeugnisse mit Damastinstrumenten verfertigen werden . . . und dafs der Damast allen Stahl verdrängen werde, der jetzt zu Gegenständen verarbeitet wird, bei denen Schärfe und Festigkeit Haupterfordernis sind".

[10]) Bereits erwähnt von Massalski „Die Damastbereitung nach dem bei den Persern üblichen Verfahren. (Zeitschrift für Burgwesen [Gorny Jurnal] 1841). Vgl. auch Zeitschrift für historische Waffenkunde II, 231 „Über Stufendamast".

Darüber sind nun 65 Jahre hingegangen, ohne diese Hoffnung ihrer Erfüllung einen Schritt näher gebracht zu haben und für die Krieger ist damit vielleicht die Zeit auch für immer verpafst; sollte aber ja das Wort vom Umschmieden des Schwertes zur Pflugschar verwirklicht werden, so scheint es dem Damaszenerschwerte vorbehalten, den Werkzeugen des Friedens sein Bestes zu überantworten.

Wann wird die Eisenindustrie dieses reiche Erbe antreten?

Zum Schlusse unseres Referates über die Abhandlung N. T. Belajews können wir nicht umhin, dem Verfasser aufrichtigen Dank für den grofsen Dienst auszusprechen, welchen er der historischen Waffenkunde damit geleistet, dafs er die Resultate der kapitalen Arbeiten Anossows und Tschernows den Laien — und zu denen gehört ja mit dem Referenten die grofse Mehrzahl der Waffenhistoriker — zugänglich gemacht hat. Für die Waffenkunde, besonders für die noch so wenig bearbeitete des Orients, ist damit eine der dunkelsten Fragen zum grofsen Teil aufgeklärt und zugleich gegründete Aussicht auf weitere Aufklärungen gegeben, da bei der ungeheueren Verbreitung des Damaststahles im ganzen Osten und dem fast gänzlichen Versagen der Meistermarken, für die Bestimmung der Herkunft von Schutz- und Trutzwaffen eine genaue Kenntnis der Herstellungsarten des Damastes in den einzelnen Ländern und Produktionszentren von hervorragendster Wichtigkeit erscheint.

Abb. 19.

Abb. 20.

Nun der Anfang gemacht ist, können wir nur die Hoffnung aussprechen, dafs der Verfasser den Gegenstand, oder auch umgekehrt, der Gegenstand den Verfasser nicht mehr loslassen und die gründliche Erforschung der Damastfrage auf dem eingeschlagenen Wege fortgesetzt werden wird; in dieser Erwartung möchten wir uns erlauben, für die kommenden Arbeiten einige desiderata aufzustellen, deren Berücksichtigung dem Autor wie der Sache vielleicht von Nutzen sein könnten.

Vor allem wäre eine möglichst sorgfältige Sammlung des bibliographischen Materials wünschenswert, dessen Herbeischaffung dem Verfasser jedenfalls als Fachmanne leichter fallen wird als jedem aufserhalb dieses Gebietes stehenden, und beim Zitieren jedenfalls darauf Rücksicht zu nehmen, dafs die Nachprüfung der angezogenen Quellen möglichst erleichtert werde.

Weiterhin möchten wir dem Verfasser nahelegen, den Versuch zu machen, eine Reihe von graphischen Darstellungen der verschiedenen Damastarten nach typischen Originalen oder schematisch mit Betonung der charakteristischen Kennzeichen zu veröffentlichen, sei es nach der Anossowschen Einteilung in Streifen-, Wasser-, Wellen-, Netz- und Stufendamast, sei es — und letzteres wäre für die Zwecke der Waffenkunde vorzuziehen — nach der orientalischen Klassifikation. Wir wissen wohl, dafs sich keine Schablone für alle etwa vorkommenden Damastsorten schaffen läfst, die Abweichungen in verwandten Mustern sind aber häufig so fein, die Übergänge so unmerklich und das beim Bestimmen der Zeichnung vom Beschauer hineingetragene subjektive Element oft so mafsgebend, dafs ein schematisches Bild der für jede Art entscheidenden Merkmale der Sache von grofsem Nutzen wäre und die Möglichkeit gäbe, viel Unklarheit und Irrungen zu vermeiden. Die Details unterliegen ja noch der Diskussion, als Resultat stellen wir uns aber bei Bestimmung orientalischer Blankwaffen die Formel vor: „Persischer Säbel, Chorassan-Klinge Nr. 4 der Skala Belajew".

Endlich erhoffen wir von dem Verfasser eine besonders weitgehende Berücksichtigung der orientalischen Quellen, sowohl der dichterischen, wie sie in dem vorzüglichen Werke von Schwarzlose „Die Waffen der alten Araber" gesammelt sind, als auch der Fachschriftsteller, deren Benutzung, so weit sie nicht übersetzt sind, freilich grofse, aber bei der zuvorkommenden Hilfsbereitschaft unserer Orientalisten keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bieten. Soweit ausländische Waffensammlungen und der weite Kreis des Vereines für historische Waffenkunde in Betracht kommen, glauben wir uns Herrn Belajew gegenüber gleichfalls für entgegenkommende Unterstützung seiner Arbeit verbürgen zu können.

Die Bewaffnung des Gattamelata.

Von Hauptmann a. D. Dr. **v. Graevenitz.**

Gattamelata (Erasmo da Narni) und Colleoni und ihre Beziehungen zur Kunst (Padua-Bergamo-Venedig), eine eben bei E. A. Seemann in Leipzig erschienene kultur- und kunstgeschichtliche Studie von Hauptmann a. D. Dr. v. Graevenitz, enthält eine Reihe von Ausführungen und Darlegungen, die auch in den Rahmen dieser Zeitschrift fallen und das Interesse unserer Leser beanspruchen dürften. Wir geben mit der Erlaubnis der Verlagsbuchhandlung von solchen Ausführungen den die Rüstung des Reiterstandbildes von Gattamelata auf dem Domplatz von Padua den schildernden Absatz wieder.

„Die liebevolle und meisterhafte Behandlung der Rüstung und Bewaffnung des Reiterstandbildes in allen ihren Teilen ist oft anerkannt, aber einem gleich liebevollen Eingehen auf Einzelheiten in der Würdigung und Beschreibung dieser dekorativ so aufserordentlich wirksamen Faktoren hat sich die Kunstgeschichte, soweit zu über-

sehen ist, bisher entzogen. Der erste Eindruck ist allerdings oft wiedergegeben worden, dafs nämlich Donatello bei wundervollen antiken Zutaten, wie dem Gorgonenhaupt auf dem Brustpanzer, den Vorder- und Hinterstück des Sattels haltenden Putten, doch auch in der Ausrüstung seines Reiters den vollen Wirklichkeitseindruck erreicht. Vielleicht aber darf man weitergehen und die Vermutung aufstellen, dafs Donatello in freier Weise nach einem Modell aus dem Familienbesitz des Hauses Gattamelata gearbeitet habe.

Vorweg sei in dieser Beziehung bemerkt, dafs die sogenannte Rüstung Gattamelatas im oberen Saal des Arsenals von Venedig für eine Vergleichung nicht in Frage kommt. Eine Urkunde über die Bestände der Sammlung vom Jahre 1548 erwähnt keine Rüstung des Generals, erst in solchen der Jahre 1611 und 1873 erscheinen entsprechende Bezeichnungen für die betreffende Rüstung. Auch weist deren Stil, die Formen der Dielinge oder Schenkelschienen (cosciali), die starken Abmessungen der hohen Stofskrägen, der Vorderflüge der Achselstücke (spallacci) sie der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und nicht dem 15. zu. Vielleicht hat der Wunsch, eine Erinnerung an den berühmten General aufweisen zu können, zu einer solchen Benennung geführt, vielleicht auch die eigentümliche Verzierung des Sattelvorderstücks und der Kniescheiben durch masquerons mit drei zusammengefügten Tierköpfen, deren mittlerer allenfalls für eine Katze (gatta) angesprochen werden könnte.

Wie dem auch sei, der ganze Charakter dieses starren Eisenkleides spricht für eine Prunk- und Repräsentationsrüstung. Die leichtere Eisengewandung aber, die Donatello seinem Reiter gegeben hat, erscheint als die Alltagstracht des kriegerischen Berufs, der damals ebensowenig wie heute aus lauter Schlachten und Zusammenstöfsen mit dem Feinde bestand, und der auch damals dem Feldherrn erlaubte, durch physische Erleichterungen die geistige Kräfteanspannung der eigenen Persönlichkeit zu erhöhen. Die antikischen Zutaten an der Rüstung dieses Reiters sind nicht so hervortretend, dafs sie diesen Eindruck aufheben. Sie entsprechen überdies dem Wesen der Entwicklung der Dinge in Italien. Denn auch im italienischen Waffenwesen sind wie auf anderen Kultur- und Kunstgebieten einerseits noch direkte über das Mittelalter zum Altertum zurückführende antike Spuren aufzuweisen, andrerseits werden solche zur Zeit der Renaissance dem Gesamtgeist der Epoche entsprechend wieder aufgenommen. Wir möchten nur zwei Beispiele hier anführen. Der mächtige Helm, die Schallern, Sturmhaube (celata), die der Reiterfigur Colleonis einen so bestimmten Charakter verleiht, ist in Italien von etwa 1420 an in Anlehnung an die Antike aufgenommen, sie erinnert an den Helm der Gladiatoren und unterscheidet sich wesentlich von der deutschen Schallern. Und weiter, die Panzerung, die das Reiterbild Donatellos und die Grabfigur Gattamelatas im Santo in Padua zeigt, ist die an den antiken Hopliten- und Legionen-Waffenrock sich anlehnende Lorica der italienischen Frührenaissance, ist unter den Formen der Panzerhemden, Brigantinen, Lentnern (carozzino) und anderen Gebrauchsrüstungen jener Zeit eine spezifisch italienische Form der Panzerung und unterscheidet sich von der nordischen durch ihre Anlehnung an antike Formen und durch gröfsere übrigens auch dem Klima und der beweglicheren Fechtart des Italieners entsprechende Leichtigkeit und Schmiegsamkeit. Wie die antike Lorica ursprünglich eine Zusammenfügung übereinander befestigter breiter Riemen (lora) aus Sohlleder darstellte, welche eine ziemliche Beweglichkeit erlaubte, so waren auch bei der Lorica der Frührenaissance diejenigen Körperteile, denen die Beweglichkeit erhalten bleiben sollte, aus einzelnen Blechstreifen, Schienen oder Folgen genannt, zusammengesetzt, die horizontal angeordnet und etwas sich übergreifend gelegt, im Innern durch breite Streifen aus Alaunleder verbunden waren. Dies charakteristische „Geschübe“ der Frührenaissance zeigen die beiden Darstellungen Gattamelatas als Schutz von Oberarm und Oberschenkel. Noch ist nicht eine starre dichtschliefsende Befestigung der Achselstücke mit den Armröhren, der Bauchreifen, des Brust- und des Rückenstücks mit dem Beinzeug eingetreten. Während in der Grabkapelle das Bruststück der Lorica, auch dieses durch antikisierenden Schmuck ausgezeichnet, sich in gleicher Weise dem Oberkörper anschmiegt, wie bei dem Reiter, ist das Geschübe der Grabfigur unschmiegsam und steif behandelt. Wie leicht und elegant aber fällt es bei dem Reiter über Oberarm und Oberschenkel! Dieser Reiter kann noch, im Gegensatz z. B. zu Colleoni, mit ziemlicher Beweglichkeit, mit einer gewissen Lässigkeit im Sattel sitzen, wie Gattamelata es tut.

Aber allerdings in der Zeit, in der Donatello sein Reiterbild schuf, hatten die Zeiten sich schon geändert. Die Handfeuerwaffen hatten sich entwickelt, die Artillerie begann zu einer gefürchteten Waffe zu werden. Der Wunsch nach absoluter Deckung hatte schon um 1420 die Mailänder Waffenschmiede auf den ungeachtet seiner Einfachheit doch eine vollständige Neuerung darstellenden Gedanken gebracht, Achseln, Armröhren und Kacheln mittelst Folgeriemen oder Nieten untereinander zu verbinden und so das ungemein langwierige und komplizierte Anlegen

der Rüstung zu vereinfachen, namentlich aber vollständige Deckung zu erreichen. Solche starren „Mailänder“ Harnische zeigen ausnahmslos die zahlreichen Reliefgestalten des Triumphbogens, der den Einzug Alfons I. von Aragon am 26. Februar 1443 in das eroberte Neapel feiert, ein Werk des Mailänders Pietro di Martino. So mufs die Rüstung, die der Gattamelata Donatellos trägt, schon 1457 den Eindruck des Historischen, des Altertümlichen gemacht haben. Und nun greifen wir zurück. Wir erfuhren aus der Jugendgeschichte des Erasmo da Narni, dafs die Bezeichnung Lorica für die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts eine gebräuchliche war, wir hörten weiter, dafs es Sitte war, dafs der ältere Führer die von ihm selbst getragene Lorica dem jüngeren von ihm geschätzten Kameraden als Auszeichnung schenkte. Und so teilt uns auch die Grabrede Quirinis mit, dafs der grofse Braccio, nach seiner Grabschrift in S. Francesco in Perugia der „parens militiae Italiae“, seinem jungen Waffengenossen Erasmo einen Panzerrock geschenkt habe, den er selbst bei seinen wichtigsten Siegen getragen hatte. Quirini weist aber auch ausdrücklich darauf hin, dafs diese Lorica von Gattamelata „für sich und die Seinen sorgfältig aufgehoben und gehütet worden sei“. („Quem dux noster ad perpetuam tanti viri memoriam in hodiernum usque diem et sibi et suis diligentissime conservarat“. Fabretti, Biografie dei capitani ven turieri dell' Umbria; Montepulciano 1842, Dokumente S. 310). Liegt der Gedanke allzuweit ab, dafs Giacoma oder Giantonio, als Donatello mit der Darstellung des Reiters begann, ihm diesen Familienbesitz gewiesen haben, dafs der Künstler dies geschichtliche Ausrüstungsstück zweier grofser Kondottieren seiner Arbeit zugrunde gelegt habe?! Erklärt sich nicht auch aus solcher Annahme in ungezwungener Weise die auffallende Tatsache, dafs auch die Grabfigur des Generals die eigenartige altertümelnde Lorica trägt? Hier im privaten Raum des Familiengedächtnisses war ja eine solche persönliche Erinnerung erst recht berechtigt. Andernfalls läge ja eine sklavische Nachahmung Donatellos vor, die wir einem begabten Schüler des Meisters — um einen solchen handelt es sich wohl — nicht ohne weiteres zutrauen dürfen.

Das Zurückgehen auf frühere Zeiten in dem Hauptstück der Rüstung, das ja in jedem Falle vorliegt, hat den freischaffenden und seinen Stoff souverän beherrschenden Künstler nicht daran gehindert, wie antike Elemente so auch moderne Erscheinungen der Mitte des 15. Jahrhunderts in der Gesamterscheinung seines gerüsteten und gewaffneten Feldherrn organisch zu verschmelzen. So zeigt namentlich das Beinzeug schon den siegreichen Einflufs der Renaissance. Die eckigen, scharfen und aufgetriebenen gotischen Formen sind verschwunden und haben runden und gewölbten Platz gemacht und die Linienführung der neuen „antikischen“ Kunst tritt namentlich an den stark ausgebildeten Kniebuckeln (ginocchietti), die auch ornamental mit besonderer Liebe behandelt sind, zutage. Der Eindruck der Leichtigkeit und bequemen Eleganz, den die Gesamtrüstung des Reiters macht, wird vervollständigt durch die Panzerzeug-Eisenschuhe mit Plättchenbedeckung der Zehen, die einzeln plastisch hervortreten und so imstande sind, mühelos den Steigbügel festzuhalten. Der über den Eisenschuh geschnallte Sporn, das Zeichen der ritterlichen Würde, ist von beträchtlicher Länge. Die relative Unbeweglichkeit des Unterschenkels in den Kniebuckeln erklärt aber diese Länge, und aufserdem wollte auch Donatello diese Horizontallinie stark betonen, wie ja auch der parademäfsig aufgebundene und gehobene stark entwickelte Pferdeschwanz gegenüber den Massen des Pferdeleibes seine Wirkung für die Gesamtansicht ausüben soll. Eine ähnliche Wirkung wird durch die Schräglinie des Schwertes erzielt, die sich in der des erhobenen Kommandostabes fortsetzt. Das riesige Reiterschwert zu anderthalb Hand, den das Reiterbild trägt, erinnert an die schönen Exemplare der Waffengruppe im Arsenal von Venedig, an die Schwerter der Dogen Francesco Foscari und Cristoforo Moro, Zeitgenossen Gattamelatas und Donatellos. In technisch durchaus realistischer Weise hat letzterer die vom Gürtelriemen herabhängende Schwerttasche gebildet, eine italienische Erfindung, die den Rittergürtel des Mittelalters ersetzte und dem Schwert die gewünschte schräge Lage gab.

Fehlt für die sogenannte Rüstung des Gattamelata im Arsenal von Venedig eine genügende Beglaubigung der Echtheit, so erscheint nach dem Urteil des zuverlässigen Schilderers des Santo, Gonzati, ein aus vergoldetem Silber gearbeiteter Kommandostab im Kirchenschatz des Santo als ein verbürgtes Besitzstück des Generals. Dieser 75 cm lange mit eingravierten Arabesken geschmückte Stab, eine gute Arbeit des 15. Jahrhunderts, ist wahrscheinlich derjenige, der Gattamelata am Tage der feierlichen Übergabe des Generalkapitanats 1438 in Brescia übergeben und der Überlieferung nach von ihm in gefahrvoller kriegerischer Lage dem Santo gelobt wurde. Donatello hat ihn jedenfalls nicht benutzt, denn dieser Stab zeigt einen apfelartigen. krönenden mit Türkissen besetzten Abschlufs, derjenige des Standbildes ist ein einfacher, auch sehr viel längerer Stab. Dieser Kommandostab kehrt eben-

so wie das Schwert zu anderthalb Hand der Reiterstatue in genauer Wiedergabe in Freskendarstellung in der Nische über der Grabfigur des Generals wieder. Handelt es sich um bestimmte Stücke aus der Hinterlassenschaft des Generals? Dann darf angenommen werden, dafs der einfachere, längere Kommandostab dem täglichen Gebrauch des Berufes diente, während der des Santo wohl nur bei feierlichen Gelegenheiten gebraucht wurde".

Archivalische Forschungen zur Waffenkunde.

Von Dr. **Theodor Hampe.**

Als der Begründer der historischen Waffenkunde, Wendelin Boeheim, wenige Jahre vor seinem Tode die Frage der Ausarbeitung einer Bibliographie der Waffenkunde mit mir zu verhandeln begann, schrieb er (am 9. Mai 1898) u. a., dafs er mit der Bibliographie gern eine andere Arbeit mitlaufen lassen würde, die er „Lesefrüchte eines Waffenhistorikers" betitelt sehen möchte, „in welche teils vollinhaltlich teils in Regestenform alles aufgenommen wird, was in irgend einem Buche in historischer, kunsthistorischer, technischer und selbst taktischer Hinsicht gefunden wird und in das Fach einschlägt. Da liegt viel Material in Reisewerken und Journalen. Doch darüber reden wir noch."

Wie aber bisher leider trotz mancherlei Ansätzen jene Bibliographie ein frommer Wunsch hat bleiben müssen, so hat sich auch dieser weitere Plan Boeheims vorderhand nicht verwirklichen lassen, wenn er auch, wie mir der Herausgeber dieser Zeitschrift kürzlich versicherte, keineswegs mit seinem Urheber zu Grabe getragen worden ist. Gut Ding will eben Weile haben, und die grofsen Schwierigkeiten eines Unternehmens wie des geplanten sind gewifs nicht zu verkennen. Soll dasselbe nicht an Uferlosigkeit leiden, so wird es zeitlich und stofflich genau zu umgrenzen sein, soll etwas wirklich Brauchbares geschaffen werden, so ist vor allem für sorgfältigste Disposition des Ganzen zu sorgen, soll der Umfang des Werkes nicht gleichwohl ins Ungemessene anschwellen, so wäre weiterhin die Frage zu erwägen, wieweit bereits zweckentsprechend veröffentlichte Quellenstellen — ich denke z. B. an das reiche Material auch zur Waffenkunde, das Gustav A. Seyler in seiner Geschichte der Heraldik dargeboten hat — aufs neue wiederzugeben sein würden, wieweit man sich auf einen kurzen Hinweis beschränken könnte, u. s. f.

Manche dieser Schwierigkeiten und Bedenken kommen in Wegfall, wenn wir uns zunächst einmal auf die Sammlung und Wiedergabe handschriftlich erhaltener, bisher ungedruckter Nachrichten beschränken, also lediglich aus dem in Sachen der Waffenkunde noch so wenig erforschten Blätterwald der Archive und Handschriftensammlungen Lesefrüchte zu brechen unternehmen. Für Mitteilungen dieser Art wird auch kaum ein umfängliches „Corpus" neu geschaffen zu werden brauchen, für sie scheinen vielmehr die Spalten dieser Zeitschrift der gegebene Ort der Veröffentlichung zu sein, und es wäre gewifs keine unnütze und unwillkommene Erweiterung ihrer Aufgaben, wenn aus der Reihe archivalischer Forschungen, die ich selbst zu bieten habe, und aus der Nachfolge, die sie finden möchten, allmählich eine besondere, eine ständige Rubrik für Quellenpublikationen erwachsen würde. Bei dem über so weite Gebiete ausgedehnten Leser- und Mitarbeiterkreis der Zeitschrift wäre dabei eine gewisse Gleichmäfsigkeit in der Ausbeutung der wichtigeren Archive wohl zu erhoffen; liegt es doch in der Natur solcher Arbeiten, dafs sie wirklich nutzbringend eigentlich nur am Orte der reichen Handschriftensammlungen selbst, in beständiger Fühlung auch mit den übrigen nicht eben exzerpierten Beständen und bei leichter Zugänglichkeit eines insbesondere die lokale Literatur möglichst vollzählig enthaltenden wissenschaftlichen Apparates entstehen können.

So beziehen sich denn auch die folgenden Veröffentlichungen zum überwiegenden Teil auf altnürnbergische Verhältnisse und Persönlichkeiten. Nur weniges ist Würzburger (Nr. 4), anderes Regensburger (Nr. 9) Archivalien entnommen, die teilweise den Beständen der im Germanischen Museum vereinigten Sammlungen angehören. Als letztes Stück (Nr. 10) der Reihe, die mit Nürnberger Aufzeichnungen aus dem Jahre 1308 beginnt, erscheinen Mitteilungen aus einem Inventar der Pfalz-Zweibrückener Gewehrkammer, das vor kurzem für die Bibliothek des Germanischen Museums erworben wurde und in dem der chronologisch letzte Eintrag aus dem Jahre 1815 stammt.

Hinsichtlich der Orthographie aller dieser sich über ein halbes Jahrtausend erstreckenden quellenmäfsigen Nachrichten habe ich mir nur geringe Abweichungen von der Schreibart meiner Vorlagen erlaubt, Abweichungen, die zur besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit der verschiedenen Quellen beitragen sollen und die sich im einzelnen in der Einleitung zu meiner Ausgabe der auf Kunst und Künstler bezüglichen Nürnberger Ratsverlässe von 1449 bis 1618 Bd. 1, S. XXXII f.[1]) näher gekennzeichnet finden. Die Schreibung der Eigennamen ist jedoch von diesen Änderungen in keinem Falle berührt worden.

I. Plattner und andere Waffenhandwerker in den Nürnberger Bürger- und Meisterbüchern des 14. und beginnenden 15. Jahrhunderts.

Das älteste Nürnberger Bürgerbuch — Perg.-Hs. Nr. 314a fol. des Königl. Kreisarchivs Nürnberg — umfafst die Jahre 1302 bis 1315, führt indessen keinen Plattner unter denjenigen, die das Bürgerrecht geschworen haben, mit auf und auch von sonstigen Waffenhandwerkern finde ich lediglich einen „Hercelin, klingensmit" erwähnt, der feria III post Jacobi" d. h. am 30. Juli 1308 Bürger wurde. Die an die Bürgerverzeichnisse angeschlossenen alten Gesetze und Ordnungen, die auch zur Kenntnis des Waffenwesens in jener Zeit einige nicht uninteressante Nachrichten bieten, sind bereits von Joseph Baader im LXIII. Bande der Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart veröffentlicht worden.

Ebenso enthält auch das nächstfolgende Nürnberger Bürgerbuch, 6 Pergamentblätter mit Angaben aus den Jahren 1314 bis 1331, kaum eine Angabe über Plattner oder Plattnereiverwandte. Aber natürlich darf aus dem Fehlen solcher Nachrichten beileibe nicht auf das Nichtvorhandensein der betreffenden Handwerke geschlossen werden; offenbar ist lediglich die Dürftigkeit und Unvollständigkeit der Aufzeichnungen, die vielleicht, wie beispielsweise auch ein Nürnberger Bürgerbuch aus der Zeit von 1335 bis 1448, das sich jetzt in Bamberg befindet, nur die vornehmeren, vermögenderen Personen berücksichtigten, als Grund dafür anzusehen.

In dem Meisterbuch von 1363 — Pap.-Hs. Nr. 232 fol. des Kreisarchivs — erscheinen denn auch die uns hier interessierenden Handwerker in hellen Haufen. Ich gebe im folgenden die betreffenden Verzeichnisse vollständig und bemerke dazu, dafs die mehrfach vorkommenden durchstrichenen Namen, soweit sie zu entziffern waren, von mir ebenfalls aufgenommen, doch in Klammern gesetzt worden sind. Zuweilen bedeuten sie wohl nur eine Verschreibung, in der Regel beziehen sie sich jedoch, wie es scheint, auf bald nach dem Jahre 1363, in dem das Buch angelegt wurde, verstorbene Meister. Auf den Stand der einzelnen Handwerke im Jahre 1363 geht dagegen wahrscheinlich die jeder Liste beigefügte Angabe über die Zahl der Meister („summ XI maister" u. s. f.), nach welcher sich das Verzeichnis gelegentlich noch fortsetzt, wohl durch Nachtragung der Namen solcher Meister, die etwas später, oft an Stelle ausgeschiedener, in den Kreis des betreffenden Handwerks eintraten. Immerhin bleiben sowohl hier wie an anderen Stellen noch mancherlei Zweifel und Unklarheiten, deren Beseitigung und Aufhellung jedoch der sich etwa an unsere Textveröffentlichung anschliefsenden Forschung vorbehalten bleiben mufs. Denn dieser neues urkundliches Material zugänglich zu machen, ist der Hauptzweck der vorliegenden Arbeit.

[*Blatt 4a*] „Platner. [*Am Rande:*] zwen lonkneht und einen lerkneht.

Cap.[itän = *Vorgeher*] Jacob Peuntinger
Hanse Leb
(Ullein Vacher)
(H. Hirsmeister)
C. Tanbach
C. Trumpler
(S. Vater)
(H. Tiefeniht [*doppelt geschrieben*])
Hanse Stadelhofer
Fridel platner
H. Lang
Hanse Lang
D. Veldreith
Georg platner
Summ XI maister
C. Vogel
Craft (Penigew), kniescheibenmacher.
Zornlein zeiner und ist ein sleyfer.

Plechhantschner [*Am Rande:*] zwen lonkneht und einen lerkneht.

H[ermann[2])] Vacher
C. Melber
C. Beir

[1]) Quellenschriften für Kunstgeschichte N. F., XI. Bd. Wien und Leipzig 1904.

[2]) Wie sich aus Vergleichen, Doppelschreibungen usw. ergibt, bedeutet das einfache H in der Regel, doch nicht immer, den Vornamen Hans, das durchstrichene H Heinrich (z. B. Bl. 26b unter den „Lapcide": „H[einrich] Bheihaim, parlir" — der bekannte, freilich als solcher etwas zweifelhafte Verfertiger des Schönen Brunnens auf dem Nürnberger Marktplatze); H mit Schnörkel (Abkürzung für er) bedeutet Hermann.

S. Morscher
It[em] Hans Herdege gen. Hupphen
C. Huppfein
Eb. gen. Hupfein
Item H. Turenfeint
H. de Prunne
[*folgt ein durchstrichener, nicht mehr zu entziffernder Name*]
H. Hupfein
H. Kaczzenstein
Peter Pekk
Item C. Hasenest
H. Schreinlein
G. Hantsch [*Abkürzung; aufzulösen:* Hantschuer]
(H. Tewfel, H. Teufel, Albr. Tewfel, Albr. Tewfel)
Hanse Heilman
Item Herman Stüche
B. Florel
C. Vacher
F. Hebeisen
H. Hasenest
Walth. Schaffer
Rudolt Torwart
C. Torwart
[*zwei bis zur Unleserlichkeit durchstrichene Namen*]
Summ XVI maister
Fritz Hasenest
[*Blatt 4b*] Sarwůrhten [*Am Rande:*] zwen lonkneht und einen lerkneht.
Cap. Hanse Weigel
Weigel sarwůrht
Enderlein sarwůrht
H. Heinnrich
(Leup. genannt Herman de Aurach)
(Wal[purga] gen. Hermanin de Aurach)
Albr. Frank
Summ V maister
Leupolt gen. H[ermann] de Aurach
Wal. gen. H[ermannin] de Aurach
F. Kotensdorf
Dietr. vom cadan
Hans Pawman
[*Blatt 7b*] Haubensmit [*Am Rande:*] II lonkneht, 1 lerkneht.
Hanse Eisenhuter der lang
Hiltpolt Haubensmit [*am Rande vor diesem Namen, aber vielleicht auf den vorhergehenden mit bezüglich:* „kapiten"]
H. Haubensmit
H. Vollant Haubensmit de Ulm
C. Haubensmit
Kraft Haubensmit
Dyterich Haubensmit
C. Vorster
Sa. VII maister
Herdegen vom Hof, der ist von der keyserin bet wegen maister worden
C. Prew, haubensmid
[*Blatt 8a*] Smid XXIV, Reuzzen, Slozzer, bizzer, sporer, stegraiffer
[*folgen die Namen, die wir hier übergehen*]
[*Blatt 13a und b*] Culteller [= *Messerer*]
[*folgen die Namen, besonders zahlreich*]
[*Blatt 14a*] Klingensmit [*Am Rande:*] zwen lonkneht und einen lerkneht.
C. Tulner
Weiglein
Ulr. Flachenekker
C. klingensmit
F. Perchinger
R. Klingensmit
F. Erchim tulner
M. klingensmit
H. Ainhuttel
S. VIIII maister
Herman mit der kůwe
C. Jersalemer
Rudel Tuller
H. Klingensmit
[*Blatt 19a*] Swertfegen [*Am Rande:*] 1 lonkneht, 1 lerkneht.
Cap. C. Swertfeg
G. Swertfeg
Hanse Swertfeg
Ulr. Swertfeg
H. Würfel
(Hareman Swertfeg)
C. Swertfrub von Bamberg
Ludel Hertzog
Heintz Swertfeg
H. Eschenbekk
Fritz Eislink."

In eine reiche Entwicklung und Spezialisierung des Handwerks läfst uns sodann das Bürger- und Meisterbuch, das die Zeit von 1370 bis 1429 umfafst, — Papierhandschrift Nr. 233 2° des Königl. Kreisarchivs — blicken. Die Plattner erscheinen hier zusammen mit den „Plangewantmachern" (Plantuchmachern) und Zaumstrickern. Einige Namen der vorigen Handschrift wiederholen sich hier; die Träger derselben lebten also noch 1370.

[*Blatt 52b*] „Platner: II lönkneht, 1 lerrkneht. Plangewantmacher. Zaumstrikker.
[*1. Spalte*] Jacob Peuntinger
C. Trumpler
C. Tanpach
F. Platner
S. Veldreich
Kraft Kniescheibmacher

Zorndlein Zäumer und ist ein schleiffer

Leupolt Merndorfer, helm und hauben schon machen

C. Grozz, do bat der künig für

H[einrich] Kupfein ju^or [*vgl. unten: Blatt 125a zum Jahre 1396*]

H[einrich] Platner [*vgl. unten: Blatt 123b zum Jahre 1395 und Blatt 127b zum Jahre 1397*]

Hans Gobel

Hans Derrer

B [*mit Schnörkel:* Berhtold *(s. unten)*] Prügel, platner [*s. unten zu Blatt 141a*]

Peter für den schilt pressi [?] etc. Anno X^o [1410] [*vgl. unten zu Blatt 146b*]

Hans Pretzel, platner. Urbani anno XV^mo [25. Mai 1415; *vgl. unten*]

[2. *Spalte*] daz neu gebot [*d. h. wohl: nach Einführung der neuen Handwerksordnung*]

Eber[hard] Ratgeb

Anno LXXXVIII° [1388]

C. Polirer

Ull[ein] Pollirer

Hanse Harrer

Anno LXXXVIII° [1388]

H[einrich] Bernhart

Ott von Merndorff, plattner [*vgl. unten zu Blatt 125b bzw. 141a*]

Hans Hofmeyster, platner

C. Reyff, platner [*vgl. unten zu Blatt 148b*]

Heintz Rem, platner

C. Steinmiczz } Urbani anno XVI° [25. Mai
H. Slofser } 1416; *vgl. unten*]

Cuntz Humlitz, platner. Anno XIX [1419]

Albrecht Sporer, platner

Heintz Spiefs, platner

Heintz Trumpler ju^or, platner

Cunz Erig, platner [*vgl. unten zu Blatt 167b*]

C. Repplein [*vgl. unten zu Blatt 177b:* „Reppel“]

[*Blatt 53a*] Plechantschuher:

Sie süllen haben II lonkneht, I lerrkneht.

C. Pair

H[ermann] Vacher

C. Melber

C. Hupffein

H[ermann] de Prunn

H[einrich] Katzzenstein

Hans Herdegen

C. Hasennest

Eberhart gen. Hupffein

H[einrich] Turnveint

G. Hantschucher

Hans Hailman

H[ermann] Schuch

Berhtold Flörel

F. Hebeysen

Walther Schaffer

H[einrich] Hasennest

Rudolt Torwart

C. Torwart

F. Hasennest

C. von Grevenberg

Heinr. Wienner

F. Swanter

F. Herzog

F. Wienner

H[ermann] Zunerberger [? oder „Zimerberger“?]

Hanse Maurer.“

[*Am Schlufs der Seite:*] „I lonkneht, I lerkneht.“

Die Liste der Schwertfeger [Blatt 54a] enthält hier 17 Meisternamen, das Verzeichnis der „Sarwürten“ — „2 lon- und I lerrkneht“ — *deren 76, darunter [Blatt 56b] zum Jahre 1427:* „Item Hanns Rosenplüt, sarwürht“, *womit ohne Zweifel der bekannte Nürnberger Spruchdichter gemeint ist. Ein Jahr zuvor hatte er bei seiner Bürgeraufnahme, bei der er — im gleichen Codex Blatt 171b zum Jahre 1426 — als* „Hans Rosenplüd, t[agwerker *beim Handwerk der*] sarwürht“ *erscheint, zwei Gulden gezahlt. Diese bisher unbeachtet gebliebenen Notizen lehren, dafs der Dichter nicht, wie man bisher annahm, von Haus aus Rotschmied, sondern Sarwürch, d. h. Panzermacher war oder doch für dieses Handwerk im Tagelohn arbeitete und ferner, dafs sein Familien-, nicht sein Dichtername (wie neuerdings wiederum z. B. von* J. Demme *in seiner Dissertation* „Studien über Hans Rosenblüt“ *Münster 1906 angenommen wird) „Rosenplüt“ war. Dieser kommt auch sonst um jene Zeit in Nürnberg vor; so wird 1464 ein* Fritz Rosenplutt *daselbst Bürger, möglicherweise ein Sohn des Dichters (Bürger- und Meisterbuch von 1462 bis 1495 Bl. 128a).*

Die Namen der Flaschen- und Haubenschmiede, die zusammen in einem Handwerk erscheinen [Blatt 63a], der Kefsler und Messerer, Klingen- und Hufschmiede, der Sporer usw. mögen hier übergangen werden.

Von Blatt 91 nimmt unsere Handschrift den Charakter eines Bürgerbuchs an, indem zunächst der Wortlaut des Bürgereids mitgeteilt wird und es schliefslich [Blatt 97b] weiter heifst: „Anno domini MCCCLXXXIII^o Walpurgis [1. Mai **1383**] zum neuen rat: Item die hernach geschribnen haben den ayd gesworn als vormals geschriben stet.“ *Unter den nachfolgenden Namen finden sich:*

Zum Jahre **1384:**

[*Blatt 97b*] H[einrich] Hering [*oder* Hernis?], kan helmparten, streitaxt und pfeyleysen machen.

[100b] Hanse Osterreicher, hakkensmid

F. Tulner, klingensmid [*identisch mit dem in dem Meisterbuch von 1363 Blatt 14a genannten Meister?*]

Zum Jahre **1383:**

[103a] S. Wallenkessel, steigraiffer etc.

Zum Jahre **1390:**

[108b] Hans Schramm, pisser [= *Pferdegebifsmacher*].

[109a] Lutz von Pibrach, klingensmit

C. Seger, klingensmit

Ullein Pliegkner, klingensmit

Herman Diller, klingensmit

Ott Hogkgensmit.

Zum Jahre **1391:**

[111a] Heincz Dürr, helmsleiffer.

Zum Jahre **1393:**

[117a] Gundacker von Steyr, klingensmit

[119b] Ulr., ein helmsmit.

Zum Jahre **1395:**

[123b] Heintz Erleich, platner [*identisch mit dem oben zu Blatt 52b mit aufgezählten Meister* „H. Platner“?]

[124a] Steffan Hackensmyd

[124b] H[ermann] Mair, klingensmyde.

Zum Jahre **1396:**

[125a] Heintz Huppfein, platner [*identisch mit dem oben zu Blatt 52b genannten Meister* „H. Kupfein junior“?]

[125b] Ott Merndorffer, platner [*vgl. oben zu Blatt 52b*].

Zum Jahre **1397:**

[127b] Heincz Potenstainer, platner [*auch dieser könnte mit dem* „H. Platner“ *von Blatt 52b identisch sein*]

Heincz Sswertsmid auf swertklingen

Cuncz Schilling, platner

[128a] Ulrich Tolfuzz macht pfeileisen und glefeneisen

[128b] Ulrich Geyselfelder, harnaschleiffer

Heincz Pisser, pizmacher

[129a] Hans Helmsmid und haubensmid

Wentzla Helmsmid, polirer

[130a] Mertein polzmacher feria VI ante Lucie [*12. Dezember*] anno lxxxxVIIII$^{\underline{no}}$ [*also 1399!*].

Zum Jahre **1398:**

[131a] Paulus von Plech, platner.

Zum Jahre **1401:**

[136a] C. Helmer, helmsmyd.

Zum Jahre **1402:**

[136b] H[einr.] Eckhart, püchsenmaister und tuchscherer, d[edi]t. nichil.

Lutz von Lauff, klingensmid und sleiffer, dt. lxII lb.

[137a] H[einr.] Slegel, klingensmid, *soll* [*nebst vielen anderen*] II jar dienen umbs burgkrecht.

Zum Jahre **1403:**

[137b] Hanse Krawse, platner

C. Pawman, sporer

C. Strobel, klingensmid, vorstat [*d. h.: soll nicht* „hinnen in der stat“, *sondern nur in der Vorstadt wohnen dürfen*].

Zum Jahre **1404:**

[138a] Maister Jacob Schütz, armpruster.

Zum Jahre **1406:**

[*ebenfalls 138a*] P[?] F. Newmeyster, armpruster, und er mag hinnen in der stat sitzen, ist ym erlaubt.

Gorg Zwickenhamer, feurwerker, meister H[einrichs] eidem am Rofsmarckt, ist bürger worden und meyster und sol in X jaren von der stat nicht ziehen on dez rats wort und sol den bürgern dienen mit der püchsen in der zer, wenn sie sein bedürffen, und darumb hat man in dez gelcz umb daz purkrecht überhaben und in der stat hinnen erlaubt ze sitzen etc. Feria II ante Marcii [*19. April*] anno XIIII^{c} VI^{to} [*1406*].

Zum Jahre **1407:**

[139b] Cristan Bernhart, platner, dt. III$^{1}/_{2}$ gulden.

H[einr.] Tullner, klingensmid, dt. lx & II lb.

[140a] Ulr. Kacz, klingensmid, dt. II gulden.

[140b] Hainr. smelczer von München, di weil er smelzer ist.

Hans Ubellein, helmsmyd, dt. III gulden.

Günther, püchsenmeyster, dt. nichil und sol den bürgern dienen zehen jar, wenn sie sein bedürffen. Act[um] sabbato ante Jacobi [*23. Juli*] anno M^{o} cccc^{o} VII$^{\underline{mo}}$ [*1407*]

Hans Frank, püchsenmeyster.

Hans Peheim, rotsmyde, püchsemeyster.

Zum Jahre **1408:**

[141a] Berhtolt Prügel, platner, dt. II gulden [*s. o.*]

Ott von Merndorff, platner, dt. IIII gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

[141b] Hans Salman, pisser, ist vor bürger, ist maisterrecht erlaubt.

[143a] H[einr.] Rüdger, pfeilsmid und glefeneysen, dt. II gulden.

[143b] Niclas Rogner, klingensmid, dt. II gulden.

[144a] C. Würffel, püchsenmeyster.

Lorencz püchsenmeyster factus est civis feria V post Gregory [*14. März*] Anno XIIII^{c} nono [**1409**] dt. nono [*lies:* nichil].

Zum Jahre **1410:**

[146b] Peter Für den schilt, platner, dt. II gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

Ulr. Spiefs, platner, arbeitt stückwerk, dt. I gulden.

[147b] C. Schaidenmantel, helmsmyd, dat. feria III post Bartholo [*25. August*] anno XIIII^{c} decimo [*1410*]

[148a] H[einr.] Jordan, püchsenmeyster, ist bürger worden feria III post Lucie [*16. Dezember*] anno XIIII^{c} decimo [*1410*].

Zum Jahre **1411:**

[148b] C. Pretheimer [*oder* Precheimer?], swertklingensmid, dt. II gulden.

C. Reiff, platner, dt. II$^{1}/_{2}$ gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

[149b] Meister Ott Schütz factus est cives [*so*] feria II ante Galli [*12. Oktober*] anno XIIII^c XI° [*1411*], dt. nichil, und man hat im auch den sold, den im die bürger vormals umb Walpurgis geben hat [*lies:* haben], abgesagt.

Zum Jahre **1412:**

[150b] Ulr. Fuhse, macht glefeneysen, pfeil etc., dt. II gulden.

Zum Jahre **1413:**

[151b] Niclas von Tachau, platslofser, dt. II½ gulden.

Hans Puchner, klingensmid, dt. 1 gulden.

[153a] Eberhart von Hollant, püchsenmeister, und Eberhart, sein sun, dederunt nichil.

[153b] Hans Beheim, rotsmid, püchsenmeister, dt. nichil. Actum feria VI^a post Thome apostoli [*22. Dezember*] anno XIII° [*1413*].

Zum Jahre **1414:**

[154a] H[einr.] Gebel, polirér, dt. II gulden.

[154b] Ulr. Geiger, klingensmid oder allerley, dt. VII½ gulden.

Zum Jahre **1415:**

[156a] Hans Preczel, platner, dt. II gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

Berhtolt Kraft, pifsmacher, dt. II gulden.

Zum Jahre **1416:**

[157b] H[einr.] Slofser, platner, dt. III gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

Herman Horn, pogner, nichil dt.

Zum Jahre **1417:**

[159a] Peter Rapp, t[agwerker] auf klingen und helm, dt. 1 gulden.

[159b] Erhart Sweiker, klingensmid, dt. II gulden.

[160a] Hans Platner.

Johannes Kawr, orgelmeister und püchsenmeister, dt. II gulden und beleibt in der rechten stat.

Symon Preufs, ein pogner, dt. II gulden.

Zum Jahre **1419:**

[162a] H[einr.] Wolf, sporer, pifsmacher, dt. II gulden.

Herman Sendelbach, platner, dt. III gulden.

[163b] Nicl. Riemer, platner, dt. II½ gulden.

Meister Eberhart, püchsenmeister, factus est civis feria II post Elizabeth [*20. November*] und man hat im daz gelt, daz er umb daz purkgrecht geben solt haben, dez hat man im überhaben und mag auch hynnen in der rechten stat sitzen, ob er wil; und darzu haben im die bürger X gulden geschanckt, die in dem register geschriben steen, also daz er sich zu der stat verpunden hat sein lebtag. Und sol on urlaub von hynnen nicht ziehen und wenn man auch sein bedarff, so sol er den bürgern arbeiten und dyenen umb einen geleichen lon. Anno XIIII^c XVIIII° [*1419*].

. . . .

Item Herman Mahenkorn, pogner, factus est civis und mag in der ynnern stat sitzen feria II in die Vincencii [*22. Januar*] anno XIIII^c XX° [*1420*]. Juravit; dedit nichil.

[164a] Hans Saher, pogner, factus est civis und mag in der ynnern stat sitzen feria III ante Conversionis scti Pauli [*24. Januar*] anno ut supra [*1420*]. Juravit; dedit nichil.

Zum Jahre **1420:**

Fritz Salman, pisser und stegraiffer, dt. II½ gulden.

Georg Gredinger, pisser, stegraiffer, dt. II gulden.

[164b] Hans Pechrer, helmsmid, dt. II gulden.

[165a] Heintz Eckereich Taschenstein, püchsenmeister, factus est civis on gelt feria II ante Gregorii [*10. März*] anno XIIII^c XXI° [*1421*].

Zum Jahre **1421:**

[165b] Fritz Thoman, pisser und sporer, dt. II½ gulden.

Herman Trempp, swertfeg, dt. II gulden

Hans Freyenstein, klingensmid, dt. II gulden. Weifspeck genant.

[166a] Hans Felber, pogner, factus est civis feria VI ante Symonis et Jude [*24. Oktober*] anno etc. XXI° [*1421*] et dedit nichil und mag in der rechten stat sitzen.

Zum Jahre **1422:**

[167a] H[einr.] Payr, klingensmid, dt. II gulden.

Zum Jahre **1423:**

[167b] Cuntz Erg, platner, dt. II gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b*]

[168a] Hans Stainpeck, sporer, dt. II gulden.

Seitz Smid, hufsmid, streitaxt etc., dt. III gulden.

Hans Wydenman, pogner, dt. nichil, juravit.

Zum Jahre **1425:**

[169b] C. Wild, helmsmid, dt. II gulden.

Zum Jahre **1426:**

[171a] C. Prenner, t[agwerker], helmsmid, dt. II gulden.

[171b] Wenczla Helmsmid, dt. 1 gulden.

C. Spon, t[agwerker] auf pifs etc., dt. II½ gulden

[172b] Hartung, klingensmid, dt. III gulden.

Zum Jahre **1427:**

[173b] C. Prawn, helmsmid, dt. II gulden.

Zum Jahre **1428:**

[174b] Jacob Gerolzhauser, helmsmid, dt. II gulden.

Fritz Resch, platner, II gulden.

[Heinr.] Smid, helmsmid, dt. II gulden.

[175a] Klayn H[einrich], klingensmid, dt. II gulden.

[176a] Peter Wüllen, pogner oder schütz, gratis.

Zum Jahre **1429:**

[177a] H[einr.] Stürmer, t[agwerker], helmsmid, dt. II gulden.

H[einr.] Gebhart, t[agwerker], helmsmid, dt. II gulden.

Symon Wilder, klingensmid, dt. II gulden.

[177 b] H[einr.] Payr junior, klingensmid, dt. II gulden.

C. Reppel, platner, dt. IIII gulden [*vgl. oben zu Blatt 52b:* „Repplein"]

[178 a] Symon Pegnitzer, pfeilsmid, dt. II gulden.

Ulr. Geiger, klingensmid, dt. III gulden.

[193 b] Hernach sten geschriben die bürger, die in des gerichts puch entrünnig gesagt sein worden, alz die Johannes, gerichtschreiber, herein geschriben hat geben:

Berchtold Helmsmid, actum feria IIII post Thome apostoli anno XI° [*23. Dezember 1411*].

[195 b] Die purkrecht aufgeben haben:

[196 a] Meyster Symon, püchsenmeyster, hat sein purkrecht aufgeben sabbato post Johannis Baptiste anno VII [*25. Juni 1407*].

[197 b] Item Hans Beheim, rotsmid, hat sein purkrecht aufgeben feria IIII ante Johannis Baptiste anno XIIII^c XII° [*22. Juni 1412*]. Juravit.

[200 a] Item Lorenz Appfelrot, pogner, hat sein purkrecht aufgeben, juravit. Actum feria V. in vigilia Nativitatis Marie [*7. September*] anno ut supra [*nämlich 1424*].

[205 a] Nota: Daz sein die, die in die vorstat gesworen heten und die heuser hynne in der stat kaufft haben und die vor den losungern darumb genug getan haben:

. . . .

Item dem Michel Hiltprant, hufsmid, püchsenmeister, hat man die fünf jar, als er in der vorstat gesessen sein solt, überhaben und hynnen in der rechten stat gegonnet ze sitzen, als in dem kleinen püchlein geschriben steet. Actum feria III post Egidii anno XV° [*3. September 1415*].

[206 a] Item Cuntz Staimitz [*so!*], platner, hat ein haus kaufft an dem Panirberg gelegen, daz dez Lanzhütels gewesen ist und zinst Karl Holzschuher. Juravit. Actum feria II post Laurencii anno XIIII^c XX [*12. August 1420*].

(Fortsetzung folgt.)

FACHNOTIZEN

Die Waffen in der Auktion Pettenegg. In der zweiten Hälfte des Novembers hatten sich Wiens vornehme Sammlerkreise im Franz Josef-Saal des k. k. Versteigerungsamtes in der Dorotheergasse ein Stelldichein gegeben. Gelangten doch zu dieser Zeit die Kunstschätze der Fürstin Metternich und des Grafen Gaston Pöttickh v. Pettenegg zur Feilbietung. Schon zu einer Zeit, als in Europa das allgemeine Verständnis für die eigenartige Kunst Ostasiens noch ein recht geringes war, hatte Excellenz Pettenegg mit Geschick und unter Darbringung materieller Opfer sein Augenmerk auf erlesene Erzeugnisse des japanischen Kunstgewerbes gerichtet gehabt, wobei des Sammlers geläuterter Geschmack moderner, alten Vorbildern abgelauschter Exportware sorgsam aus dem Wege ging. Eine besondere Eigentümlichkeit des Grafen war es, Stücken mit Wappen den Vorzug zu geben, so dafs die meisten hervorragenden Familien Japans in dieser Kollektion durch Objekte, welche ihre Wappen trugen, vertreten waren.

Aus dieser ausgezeichneten Sammlung von Erzeugnissen des japanischen Kunsthandwerkes, wie eine solche von gleicher Reichhaltigkeit in Wien noch nie unter den Hammer gekommen war, können in diesen Blättern naturgemäfs nur die Waffen berücksichtigt werden, welche zum Teil schon in der vom k. k. Museum für Kunst und Industrie im Jahre 1905 veranstalteten lehrreichen Ausstellung von alten Kunstwerken Japans (Ztsch. f. hist. Waffenk., III, 330) in die Öffentlichkeit getreten waren.

Besonders die blanken Waffen erweckten die Aufmerksamkeit und das Begehren der Liebhaber durch ihre wertvolle Ausstattung in den verschiedensten Techniken und durch ihr hohes Alter. Trotz der Güte des Gebotenen waren die Preise, wie dies eben bei den engeren Wiener Verhältnissen fast natürlich ist, mäfsige. Die kontinentale Lage der Stadt, die Ausgestaltung der Verkehrswege anderwärts, die Spaltung der Monarchie in zwei einander widerstrebende Hälften, der Hader der Volksstämme untereinander, die wirtschaftliche Depression und manches andere Moment lenken den Fremdenzuflufs nach anderen Grofsstädten ab und lassen wohlhabende Reisende, wenn diese überhaupt die schöne Donaustadt berühren, hier nur zu kurzer Rast einkehren. So ist es nicht zu wundern, wenn die meisten Schwerter, trotz der launigen Überredungskunst des Oberkommissärs Heiter, welcher durch mehr als acht Tage

von früh bis abends mit Hingebung seines anstrengenden Amtes waltete, fast um den Ausrufspreis abgegeben werden mufsten, der an und für sich niedrig genug — meistens 50 bis 150 Kronen — angesetzt war. Dies gilt sogar von den chinesischen Einflufs verratenden prächtigen Schwertern (Nr. 1060 und 1066); nur ein Säbel mit reich geschnitzter beinerner Scheide (Nr. 1071) stieg von 80 auf 163 Kronen. Mehr Anwert fanden die Griffe zu Schwertmessern: zwölf reich tauschierte Griffe stiegen von 60 auf 305 Kronen. Weniger begehrt waren die Flinten, obwohl zwei schöne Exemplare (Nr. 1118 und 1120) darunter waren; bei ersterem fiel der Hammer bei 105 Kronen, bei letzterem bei 50 Kronen. Ein Bund von zwanzig ausgezeichnet schönen und mit umfangreichen Inschriften versehenen Pfeilspitzen fand, wohl seines verrosteten Aussehens wegen, gar keine Beachtung, so dafs der Referent denselben um den Spottpreis von 21 Kronen erwarb. Neben einem Wurfpfeil, einem Kriegermantel, in desen scharlachrotes Tuch goldene Fische und das Wappen des Fürsten Ukiynosuki eingestickt waren, lenkten zwei Paar Steigbügel die Aufmerksamkeit feinerer Kenner auf sich; war das eine Paar aus Bronze wunderbar ziseliert, so hoben sich auf dem anderen goldene Einlagen von dem schwarzen Lackgrund sehr wirkungsvoll ab. Unter den für die Preisrichter bei Ringkämpfen bestimmten Fächern trug ein eisernes Exemplar, das aus dem Jahre 1626 stammte, die Marke von Mei Siio Sikibu.

Endlich sei an dieser Stelle auch dem Wunsch Ausdruck gegeben, die Leitung des Dorotheums möge, wenn dies zeitlich angängig erscheint, von bevorstehenden Versteigerungen gröfserer Waffensammlungen in diesen Blättern durch eine kurze Voranzeige den über ganz Europa zerstreuten Interessenten Kenntnis geben. Durch ein solches Berücksichtigen des praktischen Bedürfnisses vieler Sammler wird sie nicht nur diesen, sondern auch sich selbst einen Dienst erweisen.

Dr. v. Potier.

Zur Geschichte der Windbüchse. Auf Seite 368 des III. Bandes wurde vergessen die Quelle für das Bild zu nennen. Es stellt die älteste mir bekannt gewordene Darstellung des Schiefsens mit Luft dar und stammt aus Guerickes Experimente (Ztschr. f. hist. Waffenk., III, S. 272). 1607 hatte der Nürnberger Feuerschlofsmacher Peter Dümbler eine Büchse entworfen, die „ohne Knall abgehen und damit man doch ein Brett daumendick durchschiefsen könne". Der Rat verbot ihm jedoch die Ausarbeitung „weil solchs ein mörderisch waffen, dadurch man einen menschen hinrichten könne, vnuermerkt wo es herkumme" (vgl. Anzeig. f. d. Kunde deutscher Vorzeit 1870, Sp. 14.) Also waren die Nürnberger damals schon so nervös, wie Napoleon zweihundert Jahre später.

F. M. Feldhaus.

Das Radschloß bei Leonardo da Vinci. Die bekannten Quellen zur Geschichte des Radschlosses sind alle sehr ungenau. Die meisten hat der alte Beckmann [1]) zusammengestellt.

Wir kennen heute [2]):

1506. Ein Verbot gegen das Radschlofs in den Gesetzen der in diesem Jahre zu Geifslingen errichteten Schiefshütte (Jäger, Geschichte des schwäbischen Städtewesens I, 422; Anzeig. f. d. Kunde deutscher Vorzeit, 1866, Sp. 173).

1517. Eine Stelle in dem in diesem Jahr zu Nürnberg erschienenen Theuerdank: „Die schädlich Feuerschloss noch nit waren, Wie jetzt gemein in selben Jahren."

1616. Johann Guler von Weineck sagt in seiner „Raetia, das ist die Beschreibung der dreyen löblichen Grawen Bündlen", Zürich 1616, S. 152: „Die künstlichen feuwrschloss seynd hernach Anno 1517 zu Augspurg und Nürnberg auffkommen."

1697. J. C. Wagenseil sagt in seinem „De civitate Norimbergensi", Altdorf 1697, S. 150: „in chronico quodam ms. legitur: Die zu den Schiefsröhren gehörige Feuerschlösser sind erst 1517 zu Nürnberg erfunden worden."

Später nennt man den Nürnberger Peter Libs (H. Gram, in den Histor. Abhandlg. der Kgl. Gesellsch. d. Wissensch. zu Kopenhagen I, 1—160; deutsch von V. A. Heinze, Kiel 1782, S. 56) und (als Verbesserer?) die Nürnberger Caspar Recknagel und den 1600 gestorbenen Georg Kühfufs.

T. Beck in Darmstadt veröffentlichte in seinen, leider in weiteren Kreisen unbekannten „Beiträgen zur Geschichte der Maschinenbauer" (Berlin, 2. Aufl. 1900, 630 S., gr. 8° mit 827 Figuren), auf S. 423 zwei Schlösser von Leonardo da Vinci, darunter ein Radschlofs.

Die Zeichnung dieser Schlösser steht in der 1894—1904 herausgegebenen Mailänder Handschrift Leonardos, die man wegen ihres atlantenförmigen Papiermafses „Codice atlantico" nennt, auf fol. 56v.

[1]) J. Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen Bd. I, S. 365; erschienen 1780—83 und nochmals 1783—86, Göttingen.

[2]) Das als „Radschlofs" bezeichnete Bild auf dem Kölner Schützenschreiben (Essenwein, Quellen, Taf. B VIIb; Anzeig. f. d. Kunde deutsch. Vorz. 1866, Sp. 174—76) ist ein „Luntenschlofs" oder höchstens ein Steinschlofs mit rauher Gleitbahnzündung.

Die 1384 Tafeln dieses Bandes stammen aus den Jahren 1482 bis etwa 1518, und wurden erst später in die heutige Reihenfolge gebunden. Man wird darum das Radschlofs des Leonardo nicht ohne weiteres datieren können. Da der Meister am 2. Mai 1519, 67 Jahre alt, starb, darf man das Schlofs mindestens als zeitgenössisch zu dem bekannten Datum 1517 ansetzen. Bis Ende 1516 war Leonardo in Italien, ging dann an den Hof Franz' I. von Frankreich, wo er im Mai 1517 ankam. Es wäre also möglich, dafs Leonardo auf dieser Reise die neuen Schlösser gesehen und in Frankreich bekannt gemacht hat. Franz I. war ja bekanntlich ein Freund der Feuerwaffen, und man nennt das Radschlofs ja auch „französisches Schlofs" (Beckmann, a. a. O.).

Leonardo gibt in den obenstehenden Abbildungen die beiden Entwürfe und schreibt dazu:

„Es sind drei Federn notwendig, wovon die erste die Umdrehung des Rades bewirkt, die zweite den Stein gegen das Rad drückt und die dritte das Rad festhält."

„Über die Art, dem Rade die Bewegung zu erteilen: Die Bewegung geht von p.[3]), der Axe des Rades aus, und zwar von dem quadratischen Ende dieser Axe. Dieses tritt in eine quadratische Höhlung ein, die, der Form der Axe entsprechend, in der Mitte eines Ringes angebracht ist, der den gleichen Durchmesser hat, wie das Rad, das sich auf diese Axe setzt. Auf diese Axe wickelt sich mit einer ganzen Wicklung die aus der Zeichnung ersichtliche Kette. Diese wird von einer schraubenförmigen Feder zurückgezogen, die um einen Zapfen gewunden ist, der an der Kette befestigt ist. Das eine Ende der Feder stemmt sich bei q an und bleibt hier fest stehen. Das Rad wird durch den Zahn r festgehalten, der in seinen Rand eingreift. Wenn man auslöst, indem man f gegen h drückt, tritt der Zahn r aus dem Rande des Rades, und sobald er die Seite h berührt, dreht sich das Rad schnellstens um und reibt sich an dem Feuersteine, der in g eingesetzt ist, während einer ganzen Umdrehung, so dafs es viel Feuer gibt, wodurch sich das in dem Behälter befindliche Pulver entzündet".

„Von den oben genannten drei Federn ist die erste die treibende Feder (molla della potenzia), die schraubenförmig um eine Säule gewunden ist. Sie steht bei q fest und stützt sich mit dem entgegengesetzten Ende gegen das Ende der Säule. Die zweite Feder ist b c. Diese drückt gegen den Absatz a und hält den Zahn r in dem Ausschnitte, womit der oben genannte Rand des Rades versehen ist. Die dritte Feder ist m o. Diese drückt gegen den Vorsprung n und prefst dadurch den Stein gegen die Schneide des Rades, das in den Pulverbehälter k eintritt".

Zu dem zweiten Schlofs, einem Steinschlofs mit rauher Gleitbahn, bemerkt Leonardo nichts. Vielleicht ist es die zur Zeit der Skizzen bekannte Art, und nur zum Vergleich nebengesetzt.

Auf Blatt 48r des in Paris befindlichen Manuskriptes G, das zwischen 1510 bis 1516 angesetzt wird, sagt Leonardo bei Beschreibung einer Höllenmaschine: „Das Quecksilber fällt in ein Gefäfs, das ... herunterfällt und durch einen Schlag Feuer gibt."

Leonardo beschreibt dieses Feuerschlofs nicht näher.

Ein Radschlofs mit Spiralfeder skizziert Leonardo auf Blatt 317v des Codice atlantico. Daneben stehen die Worte: „Hier gibt die Feder Feuer."

F. M. Feldhaus.

[3]) Man beachte beim Vergleich mit der Faksimileausgabe, dafs Leonardo eine Spiegelschrift schreibt.

Sammlung Zernin. Die sehr reichhaltige, etwa 350 Stück umfassende, aus Blank-Stangen-Feuerwaffen, Helmen und Kürassen der beiden letzten Jahrhunderte bestehende Sammlung unseres verstorbenen Mitgliedes, des Herrn Major Zernin, ist zu verkaufen. Mitglieder des Vereins haben, da ihre Angebote zunächst berücksichtigt werden würden, eine günstige Gelegenheit zu kaufen. Die Sammlung ist bei Frau Zernin in Halensee bei Berlin, Friedrichsruherstr. 21, III, täglich zwischen 2 und 4½ Uhr oder nach vorangegangener Anmeldung zu besichtigen. Unser Mitglied, Herr Oberleutnant Trapp in Spandau, Stresowplatz 1, ist zu weiterer Auskunft gern bereit.

LITERATUR

M. von Ehrenthal, Die Waffensammlung des Fürsten Salm-Reifferscheidt zu Schloß Dyck. Kommissionsverlag von Karl W. Hiersemann in Leipzig. 222 Seiten mit 6 Lichtdrucktafeln und 112 Figuren im Text. Lex.-Oktav. Preis 15 Mk.

Als ein erfreuliches Zeichen von dem wachsenden Verständnis des kultur- und waffengeschichtlichen Wertes auch kleinerer im Besitz von Privaten befindlicher Waffensammlungen für die Waffenkunde darf es begrüfst werden, dafs nachgerade einzelne Eigentümer derartiger Sammlungen daran gehen, diese durch eine in den Druck gelegte Inventarisierung ihrer bisher nur wenigen Personen zugänglichen Schätze der Allgemeinheit zu erschliefsen. In den letzten Jahren war dieses hinsichtlich der gräflich Scheremetewschen Sammlung (Ztsch. f. h. Wkd. I, 124) in umfangreicher und mustergiltiger Weise der Fall; auch der Katalog der historischen Ausstellung für Jagd- und Schützenwesen in Stockerau (Ztsch. f. h. Wkd. III, 30) gewährte Einblick in den reichen, von den Ahnen überkommenen Waffenbesitz des österreichischen Hochadels; das Gleiche ermöglichte das dickleibige, aber wenig übersichtliche Werk über Ungarns kriegsgeschichtliche Denkmäler in der Milleniumsausstellung in Budapest (Ztsch. f. h. Wkd. I, 10, 55) hinsichtlich des ungarischen Adels; wie es um den Waffenbesitz einer Gemeinde von Mönchen bestellt ist, das zu studieren, haben die Leser unseres Vereinsorganes gerade jetzt die Gelegenheit. Dafs dieses von einzelnen wirklichen Kunstfreunden gegebene Beispiel nicht allgemeinere Nachahmung findet, läfst sich hauptsächlich auf zwei Momente zurückführen: auf die Schwierigkeiten, welche einem derartigen Unternehmen in finanzieller Hinsicht begegnen, ferner darauf, dafs so viele kleinere oft recht wertvolle Sammlungen der Laune ihres Schöpfers ihr Dasein verdanken, dessen Ableben dieselben oft in alle Winde zerstieben macht.

In überaus splendider Weise kam der Sprofs eines alten Dynastengeschlechtes dieser eingangs erwähnten Kavalierspflicht gegen seine Ahnen und Nachkommen, gegen die wissenschaftliche Welt im Lauf des vergangenen Jahres nach.

Wer vor etwas mehr als vier Jahren an der Hauptversammlung unseres Vereines zu Düsseldorf teilnahm und sich an die im Schlosse Dyck zugebrachten genufs- und lehrreichen Stunden erinnert, welche unser Verein dem gastfreundlichen Fürstenpaar Salm verdankte, dem steht wohl noch der grofse Saal dieses Herrensitzes mit seiner reichen und hervorragenden Gewehrsammlung lebhaft vor Augen. Den flüchtigen Überblick, welchen damals die Freunde der historischen Waffenkunde in den Stunden fröhlichen Beisammenseins über diese Sammlung von Feuerwaffen gewinnen konnten, vertieft nun das vornehm angelegte und, dank fürstlicher Freigebigkeit, auch vornehm ausgestattete Werk M. von Ehrenthals, welcher schon einmal (Ztsch. f. h. Wkd. III, 331) eine interessante Radschlofsbüchse aus dieser Sammlung in unserem Vereinsorgan würdigte.

Der Verfasser dieses Buches gibt zunächst einen Abrifs der Entstehungsgeschichte dieser 740 Nummern, darunter 536 Feuerwaffen, zählenden „Gewehrkammer“ im Schlosse Dyck, als deren Gründer der Altgraf Ernst Salentin (1621 bis 1684), der Stammvater der Linie Salm-Dyck, anzusehen ist. Systematisch geordnet schliefst sich daran die in knappster, das wesentliche zusammenfassender Form gehaltene Beschreibung der einzelnen Waffen, wobei Hinweise auf andere Werke der Fachliteratur von Fall zu Fall dem Freunde alter Waffen vergleichende Studien wesentlich erleichtern. Hinsichtlich der niederdeutschen Inschrift auf dem Rohr einer Terrasbüchse (S. 35) hatte der Dozent für die niedersächsischen Mundarten an der Universität in Göttingen, Herr Dr. Conrad Borchling, die grofse Güte, auf meine Anfrage sich folgenderart zu äufsern: „Bulin van fern tur mufs ein Eigenname sein, denn übersetzen läfst es sich nicht. Bulin könnte von bule (Beule), aber auch von bul (Bühel, Hügel) herkommen. Für cicce möchte ich spige oder spigge (speie) setzen. Die Inschrift würde also ins Neuhochdeutsche übertragen, lauten: Ich heifse Bulin von Ferntur. Ich fresse Pulver und speie Feuer.“ Da jedoch an den Sprachgrenzen zweier verschiedener Länder Sprachmischungen gang und gäbe sind, so könnte das Wort bulin als Deminutivum sich auch aus dem Französischen herleiten. Die türkischen Schriftzüge der auf S. 79 in Spiegelschrift abgebildeten Marke nennen Jusuf (Josef) als den Schmied dieses Laufes; daneben scheinen nunmehr unleserlich gewordene Ziffern einer Jahreszahl zu stehen. Die in meinem „Inventar der Rüstkammer der Stadt Emden“ auf S. 50 bei den Nummern 1072—1081 abgebildete Marke sprach seinerzeit mir gegenüber Herr von Lenz als das Beschauzeichen der Stadt Utrecht an; dagegen bildet M. von Ehrenthal, dem Werke M. Rosenbergs, der Goldschmiede Merkzeichen, folgend, auf S. 89 ein ganz anderes Wappenschild als den Beschaustempel dieser Stadt ab: Vielleicht trägt dieses Gegenüberstellen der Ansichten zweier hervorragender Fachleute auf dem Felde der historischen Waffenkunde zur Klärung dieses Widerspruches bei.

Das Schwergewicht des ganzen ausgezeichneten Werkes liegt nach meiner Meinung jedoch in dem alphabetisch geordneten Namensverzeichnisse der Künstler und Handwerker, von deren Können uns die Dycker Waffensammlung greifbare Zeugen vorführt: die Kenntnis der Monogramme, Marken von nicht weniger als 166 zum Teil bisher unbekannt gebliebenen Laufschmieden und Waffenfabrikanten, 17 Schäftern, 14 Eisenschneidern und Zeichnern, von 2 Instrumentenmachern und 17 Klingenschmieden vermittelt uns das Buch. Dem unermüdlichen Spürsinn von Ehrenthals gelang es, biographische Notizen über die stattliche Zahl von 142 Laufschmiede, 5 Schäfter, 7 Eisenschneider, 2 Instrumentenmacher und 4 Klingenschmiede beizubringen Nur derjenige, welcher die Gelegenheit hatte, an sich selbst zu erfahren, wie unendlich mühsam und auch undankbar das Nachstöbern nach verschollenen Handwerkernamen in vergilbten Ratsprotokollen, Innungsbüchern u. dergl. ist; wie viele Stunden ermüdenden Suchens und Vergleichens oft nur ein höchst dürftiges Ergebnis zeitigen, welches sich in einigen Druckzeilen zusammenfassen läfst, wird die hier geleistete Kleinarbeit ihrem vollen Wert nach zu würdigen verstehen. Grofse Sorgfalt wurde auf die minutiöse Wiedergabe der Beschaustempel, 24 an der Zahl, und der Meistermarken verwendet, welche nach dem von Rosenberg in dem Werke „Der Goldschmiede Merkzeichen“ aufgestellten System geordnet erscheinen. Ihre Abdrücke lassen, ungeachtet der Kleinheit der Bildchen, an Schärfe nichts zu wünschen übrig, und die Lichtdrucktafeln werden auch verwöhnten Ansprüchen gerecht. Dr. v. Potier.

Charles Buttin, La cinquedea de la collection de Mme. Goldschmidt. Bruxelles 1906. Vromant & Cie.

Diese Monographie bildet ein Gegenstück zu der vor zwei Jahren erschienenen Studie „Une cinquedea aux armes

d'Este" und einen erfreulichen Beweis für die unermüdliche, so überaus fruchtbringende Forschertätigkeit unseres verehrten Vereinsmitgliedes Buttin.

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile, deren erster uns mit dem Aussehen der Waffe bekannt macht. Schon der Griff unterscheidet diesen Dolch von seinen Brüdern: Der scheibenartige Knauf, mit seinen herzoglich badischen Wappen, erinnert an denjenigen am Degen Caesar Borgias, wie auch die Auszierung des eigentlichen Griffes in der Manier des Hercules de Fideli, des Konvertiten Salomon Sesso, gehalten ist. Buttin macht aber aufmerksam, dafs im Anfang des 19. Jahrhunderts in Venedig der Antiquar San Quirico den Styl dieses Meisters täuschend nachahmte. Die um ein Drittel ihrer urspünglichen Länge verkürzte und später nachgeschliffene Klinge zeigt reich in Gold dekorierte Gravierungen (Thomyris oder Judith oder Salome); einfach erscheint die neue Erklärung, welche Buttin für die an der Klinge bemerkbaren Nietlöcher gibt, und die schon Leute vom Fach zu den haarsträubendsten „Erklärungen" verleitet hatten.

Der zweite Abschnitt dieses Schriftchens ist der kritischen Würdigung dieser Waffe gewidmet. Buttin kommt zu dem Schlufs, dafs diese Ochsenzunge zwar italienischen Ursprunges sei, jedoch niemals von Fideli auf Bestellung gemacht worden sein konnte. Fideli, welcher nur für das Haus Este arbeitete, starb 1552, während alle Einzelheiten der Waffe darauf hindeuten, dafs dieselbe frühestens in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entstanden sein konnte. Aufserdem unterscheiden sich die Details in der Ausschmückung dieser Waffe von unzweifelhaft echten Arbeiten de Fidelis: Bei diesem sind alle Figuren bartlos, während die Goldschmidtsche Klinge mehrere bärtige Männer erkennen läfst; dort erscheinen die Gestalten stets en face oder höchstens im dreiviertel Profil und nur in Medaillons im Profil; hier dagegen stehen mehrere Personen ausgesprochen im Profil usw. Wenn auch mancher dem Verfasser den Vorwurf nicht ersparen werde, er zerstöre, ohne aufzubauen, so rechtfertigt sich Buttin dagegen mit dem Hinweise, dafs ihm sein wissenschaftliches Gewissen nach genauer Prüfung der ja recht interessanten Waffe keine andere Wahl lasse. Dr. v. Potier.

Kurze Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Handfeuerwaffen, zugleich als Führer durch die „Thierbachsche Sammlung" in der Königl. Arsenalsammlung zu Dresden.

Dafs die Kenntnis des historischen Werdegangs auch bei rein technischen Erzeugnissen aufserordentlich zum Verständnis des betreffenden Gegenstandes in seinen wirklichen Gebrauchswerten beiträgt, kommt uns heute immer deutlicher zum Bewufstsein. Man braucht nur an eine Tatsache wie die Gründung des Deutschen Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München zu denken, um die aufserordentliche Bedeutung dieser Erscheinung voll zu würdigen. Wenn die vorliegende Schrift als Teil des Kataloges dieser neuen Sammlung einen höchst ehrenvollen Platz einnehmen würde, so ist damit auch ihr Wert für die Königl. Arsenalsammlung und weiterhin für das besondere Gebiet der allgemeinen historischen Waffenkunde gekennzeichnet. Auf der Grundlage von Thierbachs anerkanntem Hauptwerk, der „Geschichtlichen Entwicklung der Handfeuerwaffen" fufsend, gibt sie in zwölf gut gegliederten Abschnitten eine vortreffliche Übersicht über die nicht einfachen Vorgänge, die vom Luntenschlofsgewehr bis zum modernen Armeegewehr geführt haben. Die berühmte, von Thierbach geschaffene Sammlung von Gewehrschlössern bietet ein fast lückenloses Jlllustrationsmaterial für diesen historischen Kurs. Doch wird das handliche Heft auch jedem nützlich sein, der sich, ohne die Objekte selbst sogleich bei der Hand zu haben, auf dem genannten Boden schnell orientieren will. Und darin liegt sein über die nächstliegende Bestimmung hinausgehender Wert für die allgemeinere Forschung. Haenel.

VEREINS-NACHRICHTEN

Moritz Thierbach † am 20. Dezember 1906
und
Otto Müller † am 26. September 1906.

Über den Verein für historische Waffenkunde ist eine schwere Zeit gekommen. Im Herbste wurde ihm der frühere Schatzmeister Otto Müller entrissen und jetzt, um die Weihnachtszeit, hat er sein Ehrenmitglied Moritz Thierbach verloren. Beide Verluste sind nicht wieder auszugleichen; denn in beiden Männern sind Persönlichkeiten von ausgeprägter Eigenart dahingegangen.

Lange bevor die Waffenkunde organisiert war, hat Moritz Thierbach ihr in einer Weise gedient, wie es seit ihrer Begründung als Wissenschaft bisher keinem wieder vergönnt war. Denn er war in der Lage, sein Leben ganz der Arbeit im Fache zu widmen. Nicht als Gelehrter, sondern als Mann der Praxis ist er zur Waffenkunde gekommen, und wenn man sein Schaffen gerecht beurteilt, so wird man sagen müssen, dafs er auch nie im Laufe der langen Jahre zum Gelehrten geworden ist. Er wollte es auch gar nicht sein. Obwohl er an Studien in Archiven und in der Literatur, so weit hier überhaupt von einer solchen gesprochen werden kann, es nicht hat fehlen lassen, so waren ihm doch die Erfahrungen und Beobachtungen, die er an den Gegenständen selbst machte, immer die Hauptsache. Nichts glaubte er erfafst zu haben, was er sich nicht durch Nachschaffen — in der eigentlichsten Bedeutung dieses Wortes — zu eigen gemacht hatte. Thierbach hat mir einmal erzählt, dafs er als junger Offizier sich zur Winterarbeit die Entwicklung der Handfeuerwaffen gewählt habe und dafs dies weniger auf Grund sorgsamer Überlegung geschehen sei, als weil er eben irgend ein Thema habe finden müssen. Wie immer dachte Thierbach auch hier über seine Tätigkeit zu bescheiden. Es mufs doch etwas in ihm gewesen sein, das ihn zu diesem Stoffe in einer Zeit zog — es handelt sich um die ersten fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts —, in der er nur wenigen genauer bekannt war; jedenfalls würde er sonst nicht mit so zäher Ausdauer mehr als 50 Jahre ihm gewidmet haben. Denn seine Reisen — und er hat ihrer sehr viele unternommen — galten nur diesem Zweck, seine Mufsestunden wurden nur von ihm in Anspruch genommen, und der junge Offizier scheute sich nicht, nur um seinetwillen in die Schlosserwerkstatt

und zum Büchsenmacher zu gehen, um dort von Anfang an alles zu erlernen, was die Zunft fordert. In Schneeberg hat er als Bezirkskommandeur dann Zeit genug gefunden, um sich selbst eine Werkstatt zu errichten und sich an den Werktisch zu stellen. Was er dort in harter Arbeit geschaffen hat, ist jetzt in seiner Sammlung, die das Arsenal in Dresden aufgenommen hat, jedermann zugänglich. Als einen Führer zu dieser Sammlung dachte er sich sein Buch, das sich unter der Hand zu einer grundlegenden Geschichte der Handfeuerwaffen fast wie von selbst entwickelte. Aber nicht dieses, nicht die literarische Fixierung war ihm die Hauptsache, sondern die Sammlung selbst, und wenn er sich je über sein Gebiet zu äufsern hatte, fühlte er sich durchaus an sie gebunden. Er war kein Mann der Reflexionen, keiner, der Daten und Beobachtungen zu einem System aufbaute, sondern er war und blieb immer der Schilderer von Erlebtem. Sein Buch wie seine Sammlung sind aber Erlebnisse, ja vielleicht die einzig grofsen, die er je gehabt hat.

Es ist in dieser Zeitschrift nicht der Ort, seine wissenschaftlichen Verdienste noch weiter zu würdigen, als es diese vorstehenden Zeilen versuchen, denn wer, der sich mit diesem besonderen Zweig unserer Disziplin befafst, hätte nicht längst ihn zum Führer genommen und kennte ihn nicht genau? Mir ist es mehr Bedürfnis, über den Menschen Thierbach als über den Waffenhistoriker noch etwas zu sagen.

Es war nicht seine Art, aus sich herauszugehen, und er, der manchmal rauh und scharf in seinen Lebensäufserungen war, war doch von zu zarter Scheu erfüllt, um ohne weiteres jemanden in das Innere seiner Seele blicken zu lassen. Wer es aber gekonnt hat, der weifs, dafs dem einsamen Menschen ein goldenes Herz eigen war. Das haben die wenigen Freunde, die er im Leben an sich heranzog, kennen gelernt. An ihnen hing er mit einer zähen Treue, die durch nichts zu erschüttern war und die durch ein merkwürdiges Verständnis für die Eigenart anderer eine gewisse Verklärung fand. Sein Freund zu werden, war nicht leicht. Ich habe es an mir selbst erfahren, und es hat Jahre gebraucht, bis ich ihm nur um einen Schritt näher gekommen war, dann aber durfte ich mir auch des Glückes bewufst sein, dafs ich in allem, was ich unternahm, auf sein Verständnis und seine Unterstützung rechnen konnte. Als ich das Dresdner waffengeschichtliche Seminar begründete, ergriff er den Plan sofort mit einer gewissen Leidenschaftlichkeit, und als ich bei seinem hohen Alter ihm nahelegte, dafs wir schon mit seiner Gegenwart bei den Sitzungen zufrieden sein würden und nicht auf seine Mitarbeit rechneten, lächelte er zustimmend und bemerkte, dafs er auch gar nicht mehr in der Lage sei, mit uns Jüngeren, deren Schaffen auf ganz andere Grundlagen gestellt sei, wie das seinige, zusammenzugehen. Aber wenige Wochen darauf meldete er seinen ersten Vortrag und im gleichen Semester noch einen zweiten an. So ist es dann geblieben, und kurz bevor ihn das Krankenlager aufnahm, beschäftigte ihn noch ein besonderes Kapitel aus der Geschichte der Hinterlader so lebhaft, dafs er den bevorstehenden Winter ihm ganz zu widmen gedachte. Vielleicht war es also eine seiner glücklichsten Eigenschaften, dafs er bis in sein hohes Alter hinein jung geblieben ist. Seine geistigen Fähigkeiten liefsen nicht nach, er erfreute sich noch des staunenswerten Gedächtnisses, das ihn durch die Jahre seines besten Schaffens begleitet hat, und die Freude andern mitzuteilen, was er erforschte, hat bis an sein Ende nicht nachgelassen. Die letzten Zeilen, die ich von ihm erhielt, waren Worte des Bedauerns, dafs er zeitweise die Seminarsitzungen versäumen müsse, und sicher hat er nicht geglaubt, dafs er nie zu ihnen, die ihm eine liebe Gewohnheit geworden waren, wieder zurückkehren würde. Die Besucher der Versammlung unseres Vereins haben im letzten Sommer seiner Frische sich wieder freuen dürfen. Und er war in der Phantasie nicht nur bei der nächsten Versammlung in Schwarzburg, sondern plante bereits darüber hinaus allerlei für die weiteren, für die er immer wieder eine neue Ortsliste aufstellte.

Moritz Thierbach.

Thierbach war eine in sich abgeschlossene Natur, seine Einseitigkeit war sein Vorzug, er wollte von nichts anderem wissen, als was sein Forschungsgebiet betraf, und in sein behaglich eingerichtetes Leben liefs er keine Störungen eindringen, die den Frieden seiner Arbeit hätten beeinträchtigen können. Naturen, die eine derartige Abgrenzung und Abschliefsung zuwege bringen, ist man allzu rasch geneigt als Egoisten zu bezeichnen, und in gewissem Sinne sind sie es auch. Aber wer gesehen hat, wie es dem seltenen Manne neben dieser Sorge, von seiner Arbeit alle Störungen, von seinem Leben alles das Gemüt Beunruhigende fern zu halten, ein Herzensbedürfnis war, junge strebsame Leute zu fördern, der wird dieses hart klingende Beiwort auf ihn nicht anzuwenden wagen. In Schneeberg, wo er seine beste Zeit verlebte, fing er an, mit den ihm zur Verfügung stehenden, keineswegs übermäfsig grofsen Mitteln Schüler, die sich durch Kunstverständnis oder Handfertigkeit auszeichneten, auf seine Kosten ausbilden zu lassen, und als die eigenen Mittel nicht mehr zureichten, geschah dies mit Hilfe eines Vereins, der jetzt seinen Namen trägt. Hatten sich seine Schutzbefohlenen gut gehalten, so begleitete er sie auf ihrem weiteren Lebensweg mit Rat und Tat, und mancher, der jetzt eine gesicherte Lebensstellung einnimmt, dankt sie dem stillen Mann, von dessen wohltätigem Wirken kaum seiner nächsten Umgebung etwas bekannt war. So hinterläfst der Einsame doch viele Dankbare, und gern werden auch wir, die wir seine glückliche Einwirkung bei der Arbeit in unserem Fach erfahren und den Vorzug seiner Freundschaft genossen haben, uns in ihre Mitte stellen.

Es erübrigt mir noch kurz die äufseren Daten nachzuholen. Thierbach ist am 3. Juni 1825 zu Leipzig geboren; sein Vater war Oberappellationsrat. 1841 kam er als Kadett auf die Militärbildungsanstalt zu Dresden, vier Jahre darauf wurde er Portepee-Junker, 1846 Leutnant; als Oberleutnant lernte er 1849 in dem Dresdner Strafsenkampf zum erstenmal den blutigen Ernst seines Berufes kennen und als

Hauptmann — er wurde es im Jahre 1860 — hat er als Teilnehmer am Feldzuge gegen Österreich diese Erfahrungen wiederholen und vertiefen können. Der grofse Krieg von 1870 findet ihn als Major und Bataillonskommandeur beim 8. Infanterieregiment Nr. 107; bei St. Privat wurde er durch einen Schufs ins Bein schwer verwundet. Er kehrte in die Heimat zurück, kam, kaum geheilt, wieder ins Feld, mufste aber, aufs neue erkrankt, Ende November endgültig vom Kriegsschauplatz abtreten. Als Oberstleutnant (1871) sah er sich genötigt, wegen seines durch die Verwundung erschütterten Gesundheitszustandes sich zur Disposition stellen zu lassen. Er leitete nun als Bezirkskommandeur den Landwehrbezirk Schneeberg bis zum Jahr 1882, und dann wurden seine reichen Kenntnisse zum Dienst in der Inspektion der Handfeuerwaffen herangezogen. Nachdem er 1887 zum Oberst ernannt worden war, blieb er als Inspizient bis 1892, von seinem Kriegsherrn durch Verleihung hoher Orden mehrfach geehrt, im Dienst. Von da ab gehörte er ausschliefslich der historischen Waffenkunde an.

Ohne allen Prunk hat man Moritz Thierbach am Tage vor dem Heiligen Abend zu Grabe getragen. Seine letzten Stunden waren ihm nicht schwer geworden, und wenn er den Tod wirklich herannahen gefühlt hat, so hat er ihn erwartet als ein mutiger Mensch, der er Zeit seines Lebens gewesen ist.

Ein Schüler Thierbachs war in recht eigentlichem Sinne Otto Müller. Er hat ihm als Adjutant in Schneeberg zur Seite gestanden und dabei wohl alles das gelernt, was ihn später befähigte, der glückliche Ordner einer bedeutenden Sammlung zu werden. Mit derselben Anhänglichkeit, die Thierbach auszeichnete, hat auch er an der Waffenkunde gehangen. Selbstlos hat er, dem finanzielle Arbeiten als etwas Fremdes eine Last waren, jahrelang dem Verein als Schatzmeister gedient, und in der ersten Zeit des Werdens der jungen Vereinigung war das durchaus keine leichte und einfache Sache. Als ihn seine Gesundheit nötigte, das Amt niederzulegen, durfte er es in dem Bewufstsein tun, nach besten Kräften sich eingesetzt zu haben. Aber so schätzenswert diese Tätigkeit für den Verein gewesen ist, so beruht sein eigentliches Verdienst um die historische Waffenkunde nicht so sehr in ihr als in seiner Arbeit für die Königliche Arsenalsammlung zu Dresden. Er hat im Jahre 1894 mit der Ordnung der Bestände begonnen, und als 1897 die Sammlung dem Publikum eröffnet wurde, wurde er „mit ausdrücklicher Zustimmung Sr. Majestät des Königs mit der Überwachung und dem weiteren Ausbau der Sammlung“ beauftragt. Das war ihm eine besondere Genugtuung. Mit welch hingebendem Eifer er sich der neuen Sammlung widmete, wissen nur diejenigen, die mit und neben ihm gearbeitet haben. Sie war sein Kind, das er hegte und pflegte, durch viele Fährnisse mit wahrhaft väterlicher Hand hindurchgeleitete und aufs selbstloseste unterstützte. Nichts hat ihn deshalb mehr geschmerzt als die Notwendigkeit, von dieser Stellung (1901) zu scheiden, als er sah, dafs es ihm nicht mehr möglich war, die Anschauungen als die mafsgebenden durchzusetzen, nach denen er bisher die Entwicklung des Museums geleitet hatte. Ich habe oft mit dem Verstorbenen über diese Dinge gesprochen und jetzt, wo er die Augen geschlossen hat, darf ich es aussprechen, dafs man niemals auf seine vom redlichsten Wollen getragene Tätigkeit hätte verzichten dürfen, solange seine Kräfte es ihm noch gestatteten, sie auszuüben. Denn er war ein aufserordentlich befähigter Arbeiter auf dem Gebiete des Museumswesens. Er hatte die praktische Umsicht, die Kenntnisse, die Geduld und den Geschmack, die man dort nicht missen kann. Wenn die Dresdner Arsenalsammlung, die zum Glück nach seinem Scheiden abermals einen vortrefflichen Leiter bekam, sich in Zukunft unter den heeresgeschichtlichen Sammlungen mit in die vorderste Reihe stellen darf, so verdankt sie das nicht am wenigsten ihrem ersten Ordner. Damit ist auch gesagt, was die Waffenkunde an Otto Müller gehabt hat. Er war bei all seinen fleifsigen Studien, die er namentlich im Kriegsarchive getrieben hat, und bei seiner genauen Kenntnis des Heerwesens doch eigentlich keine literarische Natur. Er begnügte sich mit seinem Wissen, hatte nicht den Drang, es andern durch Veröffentlichungen bekannt zu geben, sondern war damit zufrieden, denen, die sich an ihn wandten — und es war ihrer eine viel gröfsere Zahl als man im allgemeinen glauben mochte — mitzuteilen, was er wufste; selten wird ihn einer, der etwas aus der Geschichte der stehenden Heere und über ihre Bewaffnung wissen wollte, vergebens befragt haben. Die Teilnahme an diesen Dingen war schon in dem jungen Leutnant lebendig. Er hat von da an niemals nachgelassen, sie zu verfolgen, und die durch seine Gesundheit ihm auferzwungene allzufrühe Mufse hat er nach Kräften für sie ausgenutzt.

Otto Müller.

Müller ist am 20. Januar 1849 zu Dresden geboren, woselbst sein Vater als Polizeirat im Staatsdienste stand; von 1865—1870 war er Kadett; während des Feldzuges wurde er Leutnant; 1876 erfolgte seine Beförderung zum Premierleutnant, 1883 zum Hauptmann und Kompagniechef. Das früh auftretende Herzleiden zwang ihn schon 1891, seinen Abschied zu nehmen. Die Beförderung zum Major erfolgte 1897. Aber so frühzeitig er auch aus dem aktiven Dienste scheiden mufste, die Liebe zur Armee ist ihm, der ein Offizier vom Scheitel bis zur Sohle war, niemals erkaltet. Seine lebhafte Tätigkeit für die Militärvereinssache, auf die ich hier nicht eingehen kann, zumal sie schon in dem „Kamerad“ (vom 4. Oktober 1906) in genügender Weise gewürdigt worden ist, ist dafür ein deutlicher Beweis.

Dem treuen Freunde der historischen Waffenkunde, dem unermüdlichen Arbeiter, dem vornehmen, mannhaften Charakter, dem für seinen Beruf begeisterten Offizier werden alle die, die ihn in der einen oder andern Eigenschaft näher kennen gelernt haben, ein gutes Andenken bewahren.

Karl Koetschau.

Graf Eugen Zichy. †

Noch kurz vor seinem Scheiden raubte das vergangene Jahr unserem Vereine einen der Förderer, die durch die hervorragende Stellung, in die das Leben sie berufen, weithin als Vorbild hochsinniger geistiger Kultur bemerkt und geachtet wurden. Graf Eugen Zichy, K. u. K. Wirkl. Geh. Rat und Kämmerer, Reichstagsabgeordneter, Vorstandsmitglied des Vereins, ist am 26. Dezember zu Meran gestorben, in seinem siebzigsten Lebensjahr. Ungarn verliert in ihm einen Mann von den höchsten nationalen Verdiensten. Denn nicht nur auf dem Gebiete der Politik, sondern auch als Forschungsreisender und Geograph sowie als Förderer der ungarischen Industrie hat er regen Anteil genommen an der Schaffung aller industriellen Institutionen seines Vaterlandes und nicht minder an der Popularisierung der Wissenschaften seiner Heimat. In den Sammlungen, die er, von Jugend an in einer reichen künstlerischen Tradition erzogen, auf vielen Reisen und Expeditionen erwarb und vermehrte, spielte die Waffe als Träger einer vielfach verzweigten kulturellen Entwicklung eine hervorragende Rolle. So entsprach die Wahl des Verstorbenen in den Vorstand unseres Vereins, die auf der Wiener Hauptversammlung am 5. Juli 1896 erfolgte, nur dem Verhältnis, das dieser zu den wissenschaftlichen Bestrebungen der jungen Organisation schon längst einnahm. Darum scheiden wir auch von dem hochverdienten Manne mit einem herzlichen Worte der Dankbarkeit für die Treue, die er unserem Verein durch ein Dezennium gewahrt hat. Der Teil seines reichen Lebens, den er uns und unseren Streben geschenkt, wird seines Segens nicht entbehren.

Franz Freiherr von Lipperheide. †

Die Wissenschaft der Waffenkunde hat einen schweren Verlust zu beklagen.

In der Nacht vom 29. auf den 30. Juli verschied zu München, wo er Heilung von schwerem Leiden gesucht hatte, der Verlagsbuchhändler Franz Freiherr von Lipperheide.

Franz Lipperheide war am 22. Juli 1835 zu Berleburg in Westphalen geboren.

Den Verlagsbuchhandel, in dem er es später zu hervorragender Stellung und grofsem Vermögen bringen sollte, hat er, von unten anfangend, erlernt.

Mit knappen Mitteln kam er Anfang der sechziger Jahre nach Berlin, war, wenn ich nicht irre, eine Zeit lang in der Langenscheidtschen Verlagsbuchhandlung tätig und fand dann dauernde Anstellung beim Verlage der illustrierten Damen- und Modenzeitung „Bazar“, gegründet 1855, wo er sich durch Tüchtigkeit und eisernen Fleifs alsbald zur Stellung eines Geschäftsführers emporschwang.

Hier lernte er seine erste Gemahlin, die hochbedeutende Frieda Gestefeld, geboren am 25. April 1840 zu Lüchow in Hannover, kennen, die damals in der Schriftleitung des „Bazar“ eine geschätzte Kraft war.

Als die beiderseitigen Ersparnisse genügend erschienen, um einen Hausstand begründen und sich selbständig machen zu können, schritt das Paar zu Berlin am 18. Mai 1865 zur Ehe und begründete am 15. August des gleichen Jahres unter der Firma „Franz Lipperheide“ in Berlin ein Verlagsgeschäft, dessen Gegenstand die „Modenwelt, illustrierte Zeitung für Toilette und Handarbeit“ sein sollte und neben später hinzugetretenen anderen Verlagsunternehmungen auch bis in die Gegenwart geblieben ist. Schon Ende des Jahres 1864 hatte Lipperheide zu der „Modenwelt“ den Plan gefafst. Im Herbste des Jahres 1865 zeigte er das bevorstehende Erscheinen an.

Der Grundgedanke, von dem ausgegangen wurde, war dabei der, im Gegensatze zu den teuren bisherigen Blättern dieser Art ein sehr billiges und deshalb Jedermann zugängliches Modenblatt zu liefern.

Franz Lipperheide war in dem neuen Unternehmen mehr der kaufmännische und geschäftliche Leiter, während seine Gattin anfänglich die Schriftleitung ganz allein versah und auch später fortgesetzt, bis zu ihrem Tode, deren Oberhaupt geblieben ist.

Der Erfolg der „Modenwelt“ war über alles Erwarten grofs und durchschlagend. Schon im zweiten Vierteljahr ihres Bestehens hatte sie rund 25000 Abnehmer und bereits der 5. Jahrgang schlofs mit einem festen Abnehmerbestande von über 100000. Gleich von Anfang an war die Herausgabe des Blattes auch in fremden Sprachen ins Auge gefafst worden. In der Zeit bis zum Tode von Frau Frieda Lipperheide (gestorben 12. September 1896 zu Berlin) hatte sich die Zahl dieser fremdsprachlichen Ausgaben bis auf 12 und die Gesamtauflage unausgesetzt gesteigert.

Hervorstechend war bei beiden Persönlichkeiten der wissenschaftlich - künstlerisch - antiquarische Sinn und ein ungewöhnlicher Sammeltrieb. Beidem kamen die schnell erworbenen grofsen Mittel naturgemäfs wesentlich zu statten. Dafs die so in jahrelangen gemeinsamen Mühen und mit feinstem Verständnis zusammengebrachten Sammlungen einzig in ihrer Art dastehen, weifs jeder, der sie kennt, und sie kennen zu lernen, ist ja jetzt, nachdem sie im Wesentlichen in den Besitz des Preufsischen Staates übergegangen sind, jedem möglich.

Gegenstand des gemeinsamen Sammeleifers war alles, was zur Kostümkunde und Kostümgeschichte, beide Begriffe im weitesten Sinne verstanden, gehört oder damit in irgend einem, wenn auch nur losen, Zusammenhang steht. Indessen fand, soweit ich unterrichtet bin, doch eine gewisse Arbeitsteilung im Sammeln zwischen den Ehegatten statt.

Zwar scheint die Sammlung von Bildern zur Kostümkunde und die kostümgeschichtliche Bibliothek von beiden wesentlich gemeinschaftlich angelegt und ausgestaltet worden zu sein, aber die Spitzen, Kunststickereien und weiblichen Handarbeiten waren Frau Friedas eigenstes Gebiet. Andererseits war die grofsartige Sammlung der antiken Helme die besondere Liebhaberei Franz Lipperheides selbst. Mehr nebenher hat er auch noch das Sammeln von Waffen, von antiken Bronzen, von venetianischen Gläsern und von anderem mehr betrieben.

Über die Waffensammlung, die ich nie genauer besichtigt habe, kann ich infolge dessen auch nichts berichten. Um so genauer ist mir die Sammlung der antiken Helme bekannt, die ja schon bei Lebzeiten des Eigentümers ebenso in den Besitz des Preufsischen Staates übergegangen ist, wie schon früher die grofse Sammlung zur Kostümgeschichte und die kostümgeschichtliche Bibliothek.

Die Helmsammlung ist durch ihren Umfang und die Kostbarkeit der in ihr enthaltenen Stücke einzig. Mit einem Bestande von ungefähr 80 Stücken ist sie nicht nur die gröfste Sammlung dieser Art, die je von einem Privatmanne zusammengebracht wurde, sondern die gröfste ihrer Art überhaupt, da sie sogar die bedeutendste öffentliche Sammlung, die des British Museum mit 54 Stücken, weit hinter sich läfst.

Wie ernst und wissenschaftlich es Lipperheide mit diesen seinen Sammlungen nahm, beweist einerseits der

grofse, auf seine Veranlassung und auf seine Kosten herausgegebene „Katalog der Freiherrlich von Lipperheideschen Kostümbibliothek“, ein Prachtwerk in zwei starken Bänden, an und für sich schon eine Fundgrube für Arbeiten auf dem einschlägischen Gebiet. Andererseits wird dieses auch bewiesen durch das gewaltige, von ihm geplante, aber sich nur langsam dem Abschlusse nähernde „Corpus Cassidum“, über das Karl Koetschau im zwölften Hefte des Bandes II dieser Zeitschrift S. 451 f., eingehend berichtet hat.

Dafs dieses tiefgehende Interesse und Verständnis für das Waffenwesen überhaupt und namentlich für ein Spezialgebiet dieser Wissenschaft Lipperheide dem „Verein für historische Waffenkunde“ schon von dessen Gründung an zuführen mufste, liegt auf der Hand. Von Anfang an war er dem Vereine nicht blos ein passives, sondern ein aktives Mitglied.

Im Laufe der Jahre hat er sich um ihn namhafte Verdienste erworben. Das grofse Fest, das er im Jahre 1898 bei Gelegenheit der Berliner Generalversammlung den Mitgliedern des Vereins in seinem gastlichen Hause, Potsdamerstrafse 38, gab und der Umstand, dafs seine Räume in diesem Hause für Sitzungen dem Vorstande und dem Geschäftsführenden Ausschusse stets zur Verfügung standen, will ich hier nur erwähnen. Mehrfach hat er erhebliche Geldopfer aufgewendet, um dem Verein über finanzielle Schwierigkeiten hinweg zu helfen. Jahre hindurch war er in Ehrenämtern des Vereins, zuletzt als zweiter Vorsitzender, für dessen Wohl unermüdlich tätig. Stets war er bereit, seine grofse Fachkenntnis als Verleger, seine kaufmännische Erfahrung, seine Geschäftsgewandtheit und sein organisatorisches Talent in den Dienst des Vereins zu stellen. Über eine Krisis hat er dem Verein opferwillig nach allen angedeuteten Richtungen hin hinweg geholfen.

Der Verein hat daher allen Grund, ihm ein ehrendes Andenken zu bewahren.

Leider führte den um die Wissenschaft der geschichtlichen Waffenkunde, wie um den Verein gleich verdienten Mann im Jahre 1904 eine Mifshelligkeit dazu, sich von dem Vereine gänzlich zu trennen, so dafs er diesem schon verloren war, als ihn der Tod jener entrifs.

Den Preufsischen Adel und Freiherrnstand, letzteren nach dem Rechte der Erstgeburt, und an den Besitz des Fideikommisses Wiegersen bei Stade geknüpft, hatte er d. d. Neues Palais bei Potsdam, den 14. Dezember 1892, also noch bei Lebzeiten seiner ersten Gemahlin, erhalten. Fast zwei Jahre nach deren Tode schlofs er, zu Giefsen, am 1. September 1898 ein zweites Ehebündnis mit Elisabeth Rouge, die ihn nunmehr als Witwe betrauert.

Da beiden Ehen Kinder nicht entsprossen sind, wird der Adels- und Freiherrntitel des Erwerbers also in absehbarer Zeit wieder erlöschen.

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

Dem Verein neu beigetreten sind:

Götz Freiherr von Berlichingen auf der Götzenburg zu Jaxthausen (Württemberg).

Henri d'Eu de Perthes, Heidelberg a. N.

Muhsfeldt, Th., Baurat, Hamburg 24, Wandsbeckerstieg 16.

von Tschammer-Osten, Oberstleutnant, Dresden-N., Tieckstrafse 20.

Weselý, Jaroslav, k. u. k. Oberleutnant im 20. Feldjäger-Bataillon, Graz, Keplerstrafse 34, III.

Bibliothek der Kunstsammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, Wien I.

Veränderungen.

Oberst von **Ehrenthal** ist zum Kommandeur der 47. Infanterie-Brigade, Leipzig, ernannt worden.

Markgraf **Pallavicini** ist Oberleutnant in der Kgl. ungar. Leibgarde in Wien.

Dr. **Posse**, Dresden, ist zum Geheimen Regierungsrat und Direktor des Kgl. Hauptstaatsarchivs ernannt worden.

Direktor Dr. **von Schubert-Soldern**, Dresden, wohnt: Bendemannstrafse 8.

Hauptmann **Sterzel** ist als Kompagniechef im 2. westpreufsischen Fufsartillerie-Regiment Nr. 15 nach Graudenz versetzt worden und wohnt daselbst Tuscherdamm 18.

Trapp, Spandau, ist zum Oberleutnant befördert und Assistent der Gewehrprüfungskommission.

Die Mitglieder werden höflichst gebeten, die Jahresbeiträge bis 15. Februar 1907 an die Dresdner Bank, Wechselstube A, Berlin W. 56, Französische Straße, einzusenden und auf dem Postabschnitt den Vermerk: „Für den Verein für historische Waffenkunde“ zu machen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Die Waffen von Alt-Japan.

Von **Gustav Jacoby.**

Verschiedene Ursachen haben zusammen gewirkt, um der Kenntnis japanischer Waffen im Ausland enge Grenzen zu ziehen. Bei der Aufschliefsung des Landes für den auswärtigen Verkehr blieben die Waffen, da ihnen Prunk und auffallender künstlerischer Schmuck fehlten, ihre Formen auch nur eine geringe Mannigfaltigkeit aufwiesen, unbeachtet und von den Sammlern japanischer Kunstschätze fast unberücksichtigt. Eine Ausnahme bildeten nur die Schwertklingen und die Beschläge am Schwert. Als man ihnen dann später bei ernsterem Eingehen auf die fremdartigen Einrichtungen des neu erschlossenen Landes gröfsere Aufmerksamkeit zuwandte, drang man gleichwohl nicht tiefer in die Materie ein und das Interesse erlahmte schnell, als man erkannte, dafs sich den Forschungen ganz unerwartete Schwierigkeiten entgegenstellten. Es zeigte sich, dafs bei der Verschlossenheit der Japaner und bei der geheimnisvollen Behütung ihres Besitzes an Denkmälern der Vergangenheit, bei der Fernhaltung fremder Besucher von Tempeln und Schatzkammern — wodurch eine Prüfung und Untersuchung der vorhandenen Schätze erschwert ward — ein ausreichend durch Urkunden beglaubigtes, nicht nur von Sagen und Legenden umwobenes Material an Waffen kaum erreichbar war. Durch Vergleichung eine einigermafsen zuverlässige Feststellung seiner Abstammung, Entstehungszeit und geschichtlichen Aufeinanderfolge zu gewinnen, war also unmöglich. Ferner stellte sich heraus, dafs die alten und modernen japanischen Autoren, welche über Waffen und Rüstungen geschrieben haben, bei ihren Veröffentlichungen ganz andere Ziele als die uns interessierenden Punkte im Auge gehabt haben. Ihnen kam es meistens nur darauf an, ihre Leser in häufig willkürlich aneinander gereihten Notizen über das Wesen der Waffen im allgemeinen und über das Zeremoniell, dem sie gedient haben, zu unterrichten und sie mit den unzähligen Benennungen der verschiedenen, sich häufig nur durch kleinliche, ganz unwesentliche Kennzeichen unterscheidenden Abarten einer Waffe, wie sie Kampf- und Sportübungen und eben das Zeremoniell geschaffen hatten, bekannt zu machen. Angaben über die Zeit des Entstehens oder der Einführung fehlen meist. Vereinzelt werden kurze Auszüge aus chinesischen Schriften angeführt, welche vielleicht die Entstehungszeit der betreffenden Waffe für China belegen können, aber für Japan nur beweisen, dafs es seine Waffen, gleich seiner Schrift und zum Teil auch seiner Kunst, China oder Korea zu verdanken hat. Häufig führen diese Bücher die Erwähnung einzelner Waffentypen in den ältesten japanischen Geschichtswerken an, in den im Jahre 712 n. Chr. erschienenen Kojiki („Berichte über die Begebnisse im Altertum") und den im Jahre 720 n. Chr. vollendeten Nihongi („Japanische Annalen"). Da die angeführten Stellen sich aber meist auf Vorfälle im mythologischen Zeitalter, der Götterzeit, beziehen, sind sie nicht glaubwürdig, und man kann aus ihnen nur die Folgerung ziehen, dafs jedenfalls zum Beginn des achten Jahrhunderts, als diese Bücher niedergeschrieben wurden, bereits Bogen und Pfeile, Lanzen und Schwerter in Japan in der Grundform und Beschaffenheit bekannt waren, wie sie in den darauffolgenden Jahrhunderten mit nur geringen Abänderungen bis in die Neuzeit im Gebrauch gewesen sind. In der Beibehaltung der alten Waffenformen zeigt sich wiederum der, auch auf anderen Gebieten häufig in die Erscheinung tretende, durch lange Abgeschlossenheit kultivierte konservative Charakterzug der japanischen Nation, welcher zur Folge hatte, dafs einmal für gut und praktisch befundene Formen Jahrhunderte hindurch vorbildlich geblieben und immer wieder fast ohne jede Veränderung hergestellt worden sind. Der Umstand, dafs die Waffen im Zeremoniell ausgiebige Verwendung gefunden haben, hat sicherlich auch zu dem Festhalten an den alten Formen beigetragen.

Ob sich bei so gearteten Verhältnissen jemals in dem in Europa üblichen Sinne die Entstehungszeit und die geschichtliche Entwicklung der japanischen Waffen zuverlässig feststellen lassen wird, ist zweifelhaft, jedenfalls ist es bei der Dürftigkeit

der zu Gebote stehenden Anhaltspunkte heutigentags noch nicht möglich. Aus diesem Grunde soll auch die nachfolgende Abhandlung, welche ihren Ursprung einer kritischen Vergleichung der Angaben der bedeutendsten hierher gehörigen japanischen Werke (denen auch die Skizzen entnommen sind) verdankt, nur den Zweck verfolgen, unter Ausscheidung alles Nebensächlichen die wichtigsten Waffen von Alt-Japan vorzuführen. Sie kann demgemäfs keinen Anspruch auf eine irgendwie erschöpfende Behandlung des Waffengebietes erheben.

Nachstehend aufgeführte Bücher sind für diese Arbeit benutzt:

Honchō gunki kō, Die altenjapanischen Waffen von Arai Hakuseki. — Buyō benryaku, Kurze Erläuterungen der Kriegswaffen von Kinoshita Yoshitoshi. — Nihon heiki yenkakushi, Geschichte der japanischen Rüstungen herausgegeben von Rikugun Bunko. — Teijō zakki, Notizen des Ise Teijō. — Ansai zakkō, Allerlei Gedanken von Ansai (Schriftstellername des Ise Teijō). — Gunyōki, Über die Kriegsrüstungen von Ise Teijō. — Buke myōmokushō, Erläuterungen der Bezeichnungen der Militärkaste von Hanawa Hokiichi. — Zeitschrift Kokka. — Nihon shakei jii, Japanische Encyklopädie herausgegeben von Keizai Zasshisha.

Bogen und Pfeile.

Den Bogen (japanisch Yumi, chinesisch gelesen Kyū, im Altertum auch Tarashi genannt) und die Pfeile (Ya) verdankt Japan, gleich zahlreichen anderen Kulturerzeugnissen, den Nachbarländern China oder Korea. Alte chinesische Schriften berichten, dafs diese Waffen in China bereits unter der ersten Dynastie (Hsia 2205—1767 v. Chr.) im Gebrauch gewesen sein sollen. Die ältesten japanischen Bogen, welche in den Tempeln Daianji und Horyūji aufbewahrt und, wie es bei der stark ausgeprägten japanischen Heldenverehrung natürlich ist, mit den Namen von Nationalhelden verknüpft worden sind, weisen in Bezug auf Herstellung, Form und Länge auf chinesische Vorbilder hin. Der Bogen der sagenumwobenen Kaiserin Jingo (Abb. 1), die angeblich 201—269 n. Chr. gelebt hat, im Tempel Daianji (Prov. Yamato) aufbewahrt, besteht aus einem Stück Rundholz mit abgeschälter Rinde; seine Länge beträgt ungefähr 2,20 m (7 Shaku[1]). Ein dem Prinzen Shotoku (gest. 621 n. Chr.) zugeschriebener Bogen (Abb. 2) ist gleichfalls aus Rundholz und hat eine Länge von 1,95 m; er befindet sich in der Schatzkammer des Tempels Horyūji (Prov. Yamato).

Seit dem Altertum zählte der Bogen zu den Ausrüstungsgegenständen des japanischen Reiters; auch bei dem Fufsvolk nahmen die Bogenschützen bis in die Neuzeit hinein eine bevorzugte Stellung ein. In dem Werk Nihongi wird bereits im Jahre 324 n. Chr. unter der Regierung des Kaisers Nintoku ein festliches Bogenschiefsen erwähnt, unter der Regierung des Kaisers Yūriaku im Jahre 456 eine Jagd zu Pferde mit Pfeil und Bogen, in den Jahren 483 und 647, unter den Kaisern Seinei und Kōtoku, Sportschiefsen mit Bogen und Pfeilen; ähnliche Waffenübungen sind auch zu anderen Zeiten verzeichnet.

Abb. 1.

Der Bogen wurde stets in abgespanntem Zustand bewahrt und nur vor dem Gebrauch, gleichviel ob zum Kampf, Sport oder bei festlichem Zeremoniell, durch Befestigen der Sehne an das zweite Bogenende gespannt, indem der Bogen in der seiner natürlichen Biegung entgegengesetzten Richtung durchgedrückt wurde. Im Gegensatz zu den europäischen Bogenschützen hielt der Japaner den Bogen beim Abziehen vertikal, nicht horizontal. Der Schütze stand gespreizt, das linke Bein um Pfeilschaftlänge vor das rechte geschoben, die Knie durchgedrückt. Den Oberkörper, in der Hüfte festgestellt, wandte er mit dem Kopf nach links, dem Ziele zu; der Kopf durfte nicht vorgestreckt werden. Die linke Schulter wurde leicht gesenkt, der linke Arm unbeweglich wagerecht ganz ausgestreckt. Im Spann zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, also nicht in der geschlossenen Faust, da die übrigen Finger sich nur leicht gegen das Bogenholz anlehnten, ruhte der Handgriff des Bogens. Das Abziehen des an der rechten Seitenfläche des Bogens anliegenden und auf dem Daumrücken

Abb. 2.

[1]) 1 Shaku = 10 Sun, 1 Sun = 10 Bu. 1 Shaku = ungefähr 0,32 m.

der linken Hand aufliegenden Pfeiles erfolgte bei Bogen von geringer Stärke, wie Sportbogen, die nur einen Höhendurchmesser von ungefähr 1,5 cm aufwiesen, dadurch, dafs mit dem Daumen und dem gekrümmten Zeigefinger der rechten Hand das auf der Sehne aufliegende Pfeilende erfafst und in Brusthöhe bis zur rechten Schulter zurückgezogen wurde, wobei zu beachten war, dafs der Unterarm wagerecht gestellt und die Kraft auf den Ellenbogen konzentriert wurde. Auch die Kriegsbogen, welche ungefähr 2,5 cm Durchmesser hatten, sollten der Vorschrift gemäfs ebenso abgezogen werden, doch legte man vielfach wegen der aufzuwendenden gröfseren Kraftäufserung das Pfeilende in die Handwurzel und den Daumen und Zeigefinger an den Pfeilschaft und zog dann die rechte Hand bis zur rechten Schulter zurück. Das Abschiefsen geschah durch Öffnen der Finger der rechten Hand.

Abb. 3.

Abb. 4.

Abb. 5.

Die Länge des Normalbogens war auf 7 Shaku 5 Sun, ungefähr 2,40 m festgesetzt, doch richtete sich die Länge jedes einzelnen Bogens nach der Gröfse des Trägers, indem als Einheitsmafs die Spannweite zwischen dem Daumen und Zeigefinger seiner rechten Hand (Abb. 3) = 5 Sun angenommen wurde; 15 Male genommen ergab dies die richtige Länge des Bogens, die fast durchgängig beträchtlich kürzer wie der Normalbogen war. Der Handgriff mufste bei so langen, beim Schiefsen vertikal gestellten Bogen dem unteren Bogenende näher gerückt werden. Auch seine Feststellung war abhängig von der Gröfse des Trägers. Um den Punkt zu ermitteln, stemmte er das untere Bogenende unter die rechte Brustwarze und glitt an dem Bogenholz mit der linken Hand entlang; wo die Hand des ganz ausgestreckten linken Armes den Bogen umfafste, wurde der Handgriff angebracht.

Einer mystisch-philosophischen, im Sinne der chinesischen Lehre der Wandlungen aufgebauten Entwicklungstheorie für gewisse Bogen sei hier kurz gedacht, da sie in allen japanischen Werken erwähnt wird. Aus der Bezeichnung der in Betracht kommenden Bogen mit Kyū statt mit Yumi, aus der Bindung an eine genau vorgeschriebene Anzahl gemeinsam zu beschaffender Bogen und aus den Bestimmungen für die Verrichtung symbolischer Handlungen, für das Bannen von bösen Geistern, das Vollführen von Wunderdingen usw. ist zu erkennen, dafs es sich hier um Zeremonialbogen handelt, deren Ursprung in China zu suchen ist, und dafs wahrscheinlich von China übernommene Riten den Anlafs zu ihrer Herstellung gegeben haben. Erhalten sind derartige Bogen nicht, man kennt sie nur aus mündlichen Überlieferungen. — Diesen zufolge war der Ursprungsbogen der Jcchōkyū, der „Eine-Bogen“. Seine Gestalt soll eigenartig, ähnlich einer zweiköpfigen Schlange (an jedem Bogenende ein Kopf) gewesen sein; in dem oberen längeren Bogenende erkannte man das männliche, in dem unteren kurzen das weibliche Prinzip. Aus deren Zusammenwirken erklärte man die Entstehung der unter der Regierung des Kaisers Mommu (697—707) als bekannt angeführten Shijinkyū, der vier Götterbogen, und der Shishōkyū, der Bogen der vier Himmelserscheinungen. Bei ihnen vertraten die ersten vier Bogen das männliche Prinzip, die anderen das weibliche. Die im Mittelalter aufgekommenen Hacchōkyū, die „Acht-Spann-Bogen“[2]) führte man auf die vorhergehenden Bogen zurück und brachte ihre Zahl 8 mit den acht Erscheinungen in der chinesischen Lehre der Wandlungen in Zusammenhang. Es heifst, dafs diese Bogen sich noch im Besitz einzelner alter japanischer Familien vorfinden. Es sollen dies teils Rundholzbogen, teils geleimte, lackierte und umwickelte Bogen sein, die sich untereinander durch die Zahl und die verschiedenen Arten der Rotang-Umwindungen[3]) an dem unteren und oberen Bogenteil, am Handgriff und an den Bogenenden unterscheiden.

[2]) Der Japaner zählt seine Bogen nach Spann (= Stück).

[3]) Calamus rotang, jap. Tō, wurde aus Indien nach Japan eingeführt.

Ihre Namen waren:

Taiheikyū, Friedensbogen,
Jagyōkyū, Schlangenbogen,
Ragyōkyū, Spiralbogen,
Sōikyū, Würdenträgerbogen,
Shisokukyū, Vierfüfslerbogen,
Inyōkyū, Bogen des männlichen und weiblichen Prinzips,
Fukuzōkyū, Glücksbogen,
Seheikyū, Friedensbogen.

Sie sollen bei Hochzeitsfeierlichkeiten Verwendung gefunden haben und sehr dienlich gewesen sein, um Wunderdinge auszuführen, Ungeheuer zu erlegen, Frösche im Entbindungshause zu schiefsen usw. In der Vorhalle aufgestellt und im Felde nachgetragen, scheinen sie als Abzeichen des Feldherrn gegolten zu haben. Der stets in einer sackartigen Umhüllung verborgen gehaltene Seheikyū soll eine Rolle im shintoistischen Gottesdienst gespielt haben; den Daimyō (Fürsten) wurde er als Abzeichen ihres Ranges bei ihren Reisen nach Kyōto nachgetragen.

Die im Kriege und bei Sportübungen gebrauchten Bogen waren Marukiyumi, die Rundholz-Bogen, und Mamakiyumi, die zusammengesetzten (geleimten) Bogen. Eine dritte Art Hankyū, Halbbogen benannt (Abb. 4), hatte nur die Hälfte der Länge der allgemein üblichen Langbogen. In ihrer Form zeigen sie den chinesischen Ursprung. Im Altertum, nach ihrer Einführung aus Korea, sollen ihre Bestandteile Fischbein, Horn und Leder gewesen sein, später und bis in die Neuzeit wurden sie in verschiedenen japanischen Provinzen u. a. in der Provinz Kishiu (Kii), wo sich ein hierzu gut geeignetes Holz fand, aus Bambus hergestellt. Sie haben sich zu keiner Zeit in Japan eingebürgert.

Mit Marukiyumi (Abb. 1, 2, 5) bezeichnete man die ältesten Kriegs- und Jagdbogen. Wie der Name Marukiyumi, Rundholz-Bogen, besagt, erfolgte ihre Herstellung aus dem naturrunden, nicht künstlich gerundeten Holz zäher, elastischer Baumarten, deren Gattung auch die Bezeichnung für die Einzelbogen gegeben hat. Ursprünglich soll die Rinde nicht entfernt worden sein. Die alten japanischen Geschichtswerke erwähnen sie als Azusayumi, Hachiyumi, Tsukiyumi, Tsugeyumi und Mayumi[4].

Aus dem rohen Stamm oder Ast eines Baumes hergestellt, aus einem Stück bestehend und ohne die Fugen, welche die zusammengesetzten (geleimten) Bogen besafsen, erwiesen sie sich Temperatureinflüssen gegenüber unempfindlich, erstarkten sogar bei Nässe. Aus diesem Grunde wurden sie bis in das Mittelalter vorzugsweise als Kriegsbogen verwendet, auch noch zu der Zeit als Mamakiyumi, die zusammengesetzten Bogen, als Sportbogen längst im Gebrauch waren; später

Abb. 6.

allerdings mufsten sie den stark vervollkommneten Mamakiyumi weichen. Bei den Marukiyumi findet man häufig Teile oder einzelne Stellen, z. B. den Handgriff, mit Lack überzogen. Zu den ältesten Bogen dieser Art zählte

der Shiramayumi, Weifsholzbogen, der aus weifsem, wahrscheinlich entrindetem Rundholz verfertigt war. Eine Abart wurde mit schwarzem Lack überzogen und mit weifsem Tō (Rotang) an mehreren Stellen umwickelt;

[4]) Azusa = Rottlera japonica. — Hachi, auch haze genannt = Rhus succedaneum, Wachsbaum. — Tsuki, auch keaki genannt = Zelkowa keaki, ein der Eiche ähnlicher Baum. — Tsuge = Buxus japonica, Buxbaum. — Ma auch masaki genannt = Evonymus japonicus, eine Coniferenart.

zu der Gruppe der Rundholz-Bogen zählten noch zwei Zeremonialbogen,

der Kuwayumi, ein schwacher Bogen aus dem Holz des wilden Maulbeerbaumes[5]), mit dem bei der Geburt eines Knaben Yomogi[6])-Pfeile in die vier Himmelsgegenden verschossen wurden und

der Momoyumi[7]), Pfirsichholz-Bogen, welchen mit Teufelsmasken versehene und kriegerisch bewaffnete Hofbeamte am letzten Tage des Jahres benutzten, um mit Schilfpfeilen den Pestteufel zu vertreiben;

Abb. 7.

schliefslich sei noch ein Geschenkbogen,

der Fujibanashi no yumi, der Bogen ohne Umwindungen erwähnt, der aus frischem Rundholz verfertigt und an den Enden in Naturform ungehobelt belassen, zu Geschenkzwecken Verwendung fand. Da es früher Brauch gewesen war, ihn auch mit Tō (Rotang) zu umwinden, erhielt er später, als dies fortfiel, die Bezeichnung Fujibanashi no yumi, „der Bogen ohne Umwindungen".

Mit Mamakiyumi, zusammengesetzter Bogen (mama = zusammengesetzt, ki = Holz) bezeichnete man die zweite Gruppe von Langbogen. Aus schriftlichen Überlieferungen, welche als Bestandteile der Bogen in der Periode Engi (901—922) Holz, Leder und Horn, nicht aber Leim erwähnen, will man schliefsen, dafs zu dieser Zeit zusammengesetzte Bogen, d. h. natürlich „geleimte", noch nicht bekannt waren. Manche Schriftsteller nehmen auch an, dafs bis zur Zeit des Yoritomo (zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts) umwickelte Bogen im Kriege noch keine Verwendung gefunden haben, da der wichtigste Kriegsbogen unter ihnen, der Shigetō, nirgends erwähnt wird.

Die Mamakiyumi, welche ursprünglich entweder aus zwei zusammengesetzten Bambusleisten, oder aus einer Holz- und einer Bambusleiste, oder endlich aus einer Holzschiene zwischen zwei Bambusleisten hergestellt wurden, zeigten gegenüber den Marukiyumi den Nachteil, dafs sie weit stärker den Temperatureinflüssen unterworfen waren und Nässe ihre Fugen lockerte. Aus diesem Grunde fanden sie anfangs nur beim Sportschiefsen Verwendung. Um die ihnen anhaftende Schwäche zu beseitigen, überzog man sie zuerst mit Lack und umgab die beiden Bogenenden, später auch die Bogenschultern an mehreren Stellen, mit einem

Abb. 8.

Flechtwerk von Rotang (Tō) oder fein gespaltenem Bambus. Schliefslich vervollkommnete man sie noch mehr in bezug auf Elastizität und Haltbarkeit, indem man das ganze Bogenholz mit Hanffaden oder Seidenschnur umwickelte, die Umwicklung mit Lack überzog und an verschiedenen Stellen mit Tō umflocht. So gestaltet, verdrängte der zusammengesetzte und umwickelte Bogen den Rundholzbogen vollständig und nahm dessen Platz als Kriegsbogen ein. Die Mamakiyumi zerfallen nach den geschilderten Herstellungsarten in die beiden Unterarten von

zusammengesetzten, geleimten Holzbogen mit und ohne Lacküberzug und mit und ohne Tō-Umwindungen

und von

zusammengesetzten, geleimten Holzbogen mit Hanffaden- oder Seidenschnur-Umwicklung mit Lacküberzug und mit Tō-Umwindungen.

Der Normalbogen (Abb. 6) hatte, wie früher bereits erwähnt, eine Länge von ungefähr 2,40 m,

[5]) Morus alba.
[6]) Artemisia vulgaris.
[7]) Amygdalus persica.

die Handgriffstelle am Bogen (Nigiri) befand sich nicht in der Mitte, sondern auf dem unteren Bogenteil. Der obere und der untere Bogenteil wurden gemeinsam als Yumi no kata, Bogenschultern, zusammengefafst, der untere kürzere Teil hiefs Motohazu, der obere längere Urahazu, die Kerben an den äufsersten Bogenenden, welche zur Befestigung der Bogensehne dienten, wurden kurz Hazu, die Enden, genannt. Die Stelle, an welcher der abzuschiefsende Pfeil den Bogen berührte, bezeichnete man mit Yasuri.

Die gröfste Stärke zeigt das Bogenholz etwas oberhalb des Handgriffes. Dort war der Höhendurchmesser bei den Sportbogen ungefähr 1,5 cm, bei den Kriegsbogen ungefähr 2,5 cm; die Breite der Leisten betrug an dieser Stelle bei den Sportbogen 2,5 cm und bei den Kriegsbogen ungefähr 3,5 cm. An den Bogenschultern nahm die Stärke ab, dagegen schnitt man die Enden, die den gröfsten Druck auszuhalten hatten, wieder breiter und zwar ungefähr bis auf das ursprüngliche Mafs; dieses Anschwellen des Bogenholzes „in Rübenform" hat diesem Teil des Bogens den Namen Kabura, Rübe, eingetragen. Auch die Hazu, die Enden, an denen die Bogensehne befestigt wurde, beliefs man in der vollen Stärke des Bogenholzes; sie wurden seitlich eingekerbt, dachförmig, unten breiter geschnitten und liefen spitz aus. Um ihre Abnutzung zu verringern, sollen die Enden im Altertum bisweilen mit Nägeln beschlagen worden sein, man setzte ihnen auch zum Schutz Kappen von Leder oder Seide auf.

Abb. 9. Abb. 10.

Abb. 11.

Wie bereits hervorgehoben, brachte man ursprünglich bei den Bogen Tō-Umwindungen an, um sie widerstandsfähiger zu gestalten und ihre Fugen vor dem Bersten zu bewahren; später, als man das Bogenholz vollständig mit Hanf- oder Seidenschnur umwickelte und dann mit Lack überzog, diente das Flechtwerk als äufserer Schmuck. Für das Geflecht verwendete man Rotang, Bambussplint oder Weide[8]). Vor dem Gebrauch im

[8]) Yanagi, Salix japonica.

Wasser aufgeweicht und geschmeidig gemacht, wurde der Rotang über den mit einer Mischung von Mehl und Lack bestrichenen Grund geflochten. Bei der Lackierung des Bogens blieb das Tō vielfach unberührt und behielt seine natürliche weifse oder elfenbeinartige Farbe, bei den gewöhnlicheren Bogen kam aber das abgekürzte Verfahren zur Geltung, das darin bestand, dafs das Bogenholz und das Tō gleichzeitig mit dem Decklack überzogen wurden. Das Tō nahm dann eine rote Färbung an, welche Farbe nach den Angaben der japanischen Experten ihren Grund ausschliefslich in der Eigenverfärbung des Lackes finden soll. Die Flechtmuster und die Stärke des gespaltenen Tō waren verschieden; je nach den Stellen, an welchen Tō-Umwindungen angebracht waren, trugen sie unterschiedliche Namen. An den Kabura benannten, verdickten Bogenenden brachte man Sendanmaki (Abb. 7), eine kreuzweise geflochtene Umwicklung an, welche oberhalb und unterhalb durch wagerechte Kaburatō und Nichirinmaki genannte Umwindungen eingeschlossen wurde. Am Motohazu, dem unteren Bogenteil, wurde das Nichirinmaki als Getsurinmaki bezeichnet. Die Breite dieses Geflechtes stellte sich am oberen Bogenteil auf 4—10 cm, am unteren auf 3—9 cm. Es war bei den Sportbogen meist nur halb so breit als bei den Kriegsbogen.

Oberhalb des Handgriffes brachte man an der Yasuri benannten Stelle, an welcher der Pfeil den Bogen berührte, eine in ihrer Breite variierende horizontale Umwicklung an, welche Yasuritō hiefs. Sie soll den Zweck gehabt haben, das Bogenholz zu schützen. Oberhalb dieses Yasuritō und unterhalb des Handgriffes flocht man häufig eigenartige schmale Einfassungen und zwar die obere breiter als die untere, sie trugen den Namen Nioitō. Die zahlreichen, auf verschiedenen Stellen der Bogenschultern angebrachten Tō-Umwindungen, welche ihrer Anzahl, Breite und Gruppierung nach überaus zahlreiche Unterschiede zuliefsen, wurden gleichfalls mit Yasuritō bezeichnet.

Den Handgriff (Nigiri) umwickelte man mit einem ihn in $5^1/_2$—$7^1/_2$ Umwindungen umschliefsenden, oben schmäler, unten breiter geschnittenen weifsen, schwarzen oder farbigen Leder oder farbigen Seidenstoff. Dies verlieh der Stelle gröfsere Griffestigkeit.

Die Bogensehne (Tsuru) wurde aus langen Hanffäden gedreht. Die Hanfstengel wurden im Wasser aufgeweicht und, an einer kurzen Stange befestigt, auf einer Matte weich und kraus geschlagen, dann geteilt und zur Dicke der Sehne gedreht. Gesponnene Sehnen waren weit haltbarer aber nicht beliebt, da diese Arbeit von Frauen ausgeführt wurde, und Bogen, welche mit Frauen in Berührung gekommen waren, für unrein und unbrauchbar galten. Im Mittelalter sollen die Bogensehnen mit einem Kusune genannten Fett eingerieben worden sein, was ihre Haltbarkeit erhöhte; um sie vor Nässe zu schützen, wurden sie später mit Lack überzogen. Es war Sitte, auf weifsen Bogen stets weifse Sehnen zu spannen, auf den dunkel lackierten schwarze. Die an den Bogenenden zu befestigenden Ringe der Bogensehne (Tsuruwa) wurden, um ihre Abnutzung zu verringern, mit Papier- oder Seidenfaden umwickelt. Die Sportbogen trugen meist weifse

Abb. 12. Abb. 13. Abb. 14. Abb. 15. Abb. 16. Abb. 17. Abb. 18.

Sehnen, die Kriegsbogen, die vorzugsweise braunschwarz lackiert waren, Nuritsuru d. h. lackierte Bogensehnen; häufig verwendete man auch wegen ihrer Haltbarkeit Seme no sekitsuru, eine Sehne, die in ihrer ganzen Länge mit Seidenfaden umwickelt und dann lackiert wurde. Bei den lackierten Bogensehnen der Kriegsbogen findet man häufig an der Stelle, auf welche das Pfeilende aufgesetzt wird, eine knotenartige Verdickung. Sie ist bestimmt, die Sicherheit beim Schiefsen im Dunkeln zu erhöhen und wurde bezeichnenderweise Saguri, Taster, benannt. Unter Meigen, klingende Sehnen, verstand man Sehnen, welche bis zum Mittelalter die Lagerwächter bei ihrem Rundgang ertönen liefsen; sie wurden später ersetzt durch Holzstäbe, die man aufeinander schlug.

Jeder Bogenschütze war mit Ersatzbogensehnen ausgestattet. Die Reiter trugen sie in einer runden ledernen Sehnentasche (Tsurubukuro) (Abb. 8), welche am Tachi, dem Reitschwert, an einem zwischen beiden Gehängen durch den Gurtriemen durchgezogenen Lederriemen hing. Das Fufsvolk befestigte eine ähnlich aussehende Sehnentasche an dem Köcher. Später wurden besonders beim Sportschiefsen auch kostbare viereckige Sehnentaschen aus Seidenstoff oder Brokat getragen, auch den Sehnentaschen nachgebildete Rollen aus vergoldetem Geflecht, um welche die Sehnen aufgewickelt wurden.

Nach den sich häufig widersprechenden Notizen der japanischen Experten und bei den verschiedenartigen Namen, die ein und derselbe Bogentypus infolge mündlicher Überlieferungen in den einzelnen Fürstenfamilien angenommen hat, ist es schwierig, in allen Fällen festzustellen, welche zusammengesetzten Bogen ohne und welche mit Hanf- oder Seidenschnurumwicklung hergestellt worden sind. Zu der ersteren Gruppe dürften nachstehende Bogen gehören:

der Fushimaki no yumi, der Bogen mit den umwickelten Ringen, ein aus Bambusleisten zusammengesetzter Bogen, bei welchem die Knotenringe (Fushi), die empfindlichsten Stellen am Bogen, mit Tō umwunden (maki) waren;

der Shiraki no yumi, ein Bogen aus weifsem, nicht lackiertem Holz, das an drei Stellen mit Tō umwunden war. Er wird als der älteste Bogen für das Scheibenschiefsen zu Pferd erwähnt;

der Sobashiraki no yumi, der Bogen mit den weifsen Seiten, gleichfalls ein Bogen für das Scheibenschiefsen, bei welchem die Bambusleisten rot oder schwarz lackiert wurden, die dazwischen liegende Holzschiene dagegen weifs blieb, während der Sobakuro no yumi, der auf beiden Seiten schwarze Bogen, durchweg mit schwarzem Lack überzogen wurde;

der Murakoki no yumi, der stellenweis abgehobelte Bogen, dessen Bambusleisten an mehreren, genau vorgeschriebenen Stellen von der Rinde entblöfst wurden, die alsdann einen dünnen Lacküberzug erhielten.

Die wichtigsten waren die mit Hanffaden oder Seidenschnur umwickelten und lackierten Bogen, welche seit dem Mittelalter als Kriegsbogen Verwendung fanden und diesem Zweck bis in die Neuzeit gedient haben.

Ihren Typus kennzeichnet der Shigetō, der mehrfach (shige) umwickelte Bogen (Abb. 9 und 10), zu dem stets ein Köcher gehörte. Man hat ihn von dem Shisokukyū, dem Vierfüfslerbogen, der gleichfalls den Kriegsbogen in der Gruppe der Hacchōkyū vorstellt, abgeleitet. Die Bezeichnung Shigetō ist eigentlich ein Sammelname für eine Gattung von umwickelten, lackierten und mit Tō-Geflecht auf dem oberen und unteren Bogenteil versehenen Bogen, welche je nach der Anzahl oder Gruppierung ihrer Umwindungen und nach der Art ihrer Lackierung eigene, mit Shigetō verbundene Namen erhalten haben, wie: Motoshigetō, mit mehrfacher Umwicklung am unteren Bogenteil, Yasurishigetō, mit mehrfacher Umwicklung an der Pfeilberührungsstelle, Sendanshigetō, mit tausend Umwindungen, Suyeshigetō, Nioishigetō, Nakashigetō usw. Es hat sich aber der Brauch eingebürgert, dafs kurz mit Shigetō ein eigenartiger, in aufserordentlich umständlicher Herstellungsweise verfertigter Bogen bezeichnet wurde, den in genau vorgeschriebener Ausstattung nur der Shogun und Mitglieder seiner Familie zu führen berechtigt waren.

Der Shigetō (Abb. 9) war ein mit Seidenschnur umwickelter, schwarz lackierter Bogen, der oberhalb des Handgriffes 36, unterhalb 28 weifse Tō-Umwindungen hatte. Um ihn herzustellen, entfernte man von zwei Bambusleisten die Rinde, glättete vorsichtig die Knotenringe, indem man darauf achtete, hierbei das Holz möglichst wenig zu schwächen. Die Rinde entfernte man, da Lack auf ihr nicht haftet. Hierauf schnürte man die Leisten, die vorher mit einer Mischung von Mehl und Lack (Mugiurushi) bestrichen wurden, durch Umwicklung mit einem Sabikawa genannten Leder zusammen, überstrich das aufgeklebte Leder mit der gleichen Mischung und umwickelte die ganze Bogenlänge mit Seidenschnur, die man wiederum mit der Mehl-Lack-Mischung deckte. Nach dem Austrocknen, das in einem geschlossenen Kasten vorgenommen wurde, damit kein Staub auf den Lack gelangte, erfolgte ein fünf-

maliges Überziehen mit reinem Lack; jede vorhergehende Lage mufste vollständig getrocknet sein, ehe eine neue erfolgte, rauhe Stellen wurden mit Wetzstein und Wasser geglättet. Das Ganze wurde alsdann zwei- bis dreimal mit schlechter Tusche gefärbt (gute Tusche soll angeblich eine schlechte Färbung erzeugt haben) und zum Schlufs mit Decklack überzogen. Nunmehr erfolgte eine wagerechte Umwicklung mit fein geschnittenem Tō, das zuvor im Wasser aufgeweicht und geschmeidig gemacht war, und zwar an 36 Stellen oberhalb und 28 unterhalb des Handgriffes. Jede Umwicklung war ungefähr 1,75 cm breit, der Zwischenraum zwischen zwei Umwicklungen 1 cm. An den Bogenenden wurden die früher beschriebenen Kaburatō, Sendanmaki und Nichirinmaki (am Motohazu das Getsurinmaki) angebracht. Das Geflecht wurde nicht lackiert, es blieb weifs. Auf dem Handgriff wurde ein mit rotem Brokat bedecktes, dünnes Papier mit einer Anrufung des indischen Kriegsgottes Aizenmyōō angebracht, das mit einem violettfarbigen Lederband in 15 Umwindungen schräg umwickelt wurde. Die violette Farbe war auschliefslich dem Shogun vorbehalten; die Fürsten, welche einen ähnlichen Bogen tragen durften, hatten den Handgriff meist mit schwarzem Leder umwickelt.

Den Zahlen 36 und 28 für die Tō-Umwindungen an dem Shigetō legte man früher verschiedene symbolische Bedeutungen unter, doch wurde dies später als unrichtig bezeichnet mit dem Hinweis, dafs auch hierbei lediglich eine Nachahmung chinesischer Vorbilder und Sitten vorgelegen habe. Ähnlich wie der Shigetō, wenn auch in vereinfachter Herstellungsweise, wurden die anderen Bogen der Shigetō-Gruppe verfertigt. Die Anzahl der Tō-Umwindungen schwankt bei ihnen zwischen drei und dreifsig. Das Tō-Geflecht wurde entweder in der Naturfarbe belassen oder gemeinsam mit den umwickelten Leisten mit

Yohazu, Urahagi, Hazumaki, Motohagi, Kutsumaki, Netamaki

Abb. 19.

a, b, c

Abb. 20. Abb. 21. Abb. 22.

Abb. 23. Abb. 24. Abb. 25. Abb. 26. Abb. 27. Abb. 28a. Abb. 28b

Lack überzogen, das Tō war bald ganz fein, bald breiter geschnitten. Einige der bekanntesten Arten dieser Gruppe sind:

der Motoshigetō (Abb. 10), der am unteren Bogenteil mehrfach umwickelte Bogen, welcher gleichfalls vom Feldherrn und von den Fürsten getragen wurde, sein Tō-Geflecht blieb unlackiert, also weifs, der Handgriff war meist mit schwarzem Leder umwickelt;

der Nurigometō no yumi, ein braun-schwarz lackierter Bogen, dessen Tō-Umwindungen im abgekürzten Verfahren gleichzeitig mit dem Bogen mit Lack überzogen wurden. Dies war der gebräuchlichste Kriegsbogen;

der Fukuzōyumi, auch Tsukuyumi genannt, der Hakenbogen, war gleichfalls ein umwickelter und lackierter Bogen mit sieben Tō-Umwindungen; an der Pfeilberührungsstelle am Bogen war ein Haken zum Auflegen des Pfeiles angebracht. Dieser Bogen wurde zum schnellen Schiefsen im Kriege gebraucht;

der Nuriyumi, ein lackierter Bogen mit beliebiger Anzahl von Tō-Umwindungen, die ursprünglich unlackiert blieben, später an den Berührungsstellen mit dem Holz der gröfseren Haltbarkeit wegen mit Lack behandelt wurden. Auch dieser Bogen wurde als Kriegsbogen gebraucht.

Auf Reisen und im Felde wurden die Bogen der Fürsten und vornehmen Ritter in einer Umhüllung, Yumibukuro (Abb. 11), getragen. Der Bogenüberzug soll zum erstenmal zur Anwendung gelangt sein, als Yoritomo nach Kyōto reiste. Später ritt bei feierlichen Gelegenheiten ein Beamter Yumibukuro sashi, der Bogenüberzugträger, angetan mit Helm und Rüstung, seinem Herrn voraus und trug den Bogenüberzug. Die Farbe und Art des Überzuges soll bei den Familien verschieden gewesen sein. Ursprünglich benutzte man ein Stück Leinwand, das, ungefähr 2,90 m lang, den darauf gelegten abgespannten Bogen nach beiden Richtungen um je 38 cm überragte. Dieses 19 cm breite Leinwandstück wurde in der Längsrichtung einmal gefaltet und durch eine seitliche Naht röhrenförmig geschlossen, doch wurden die über die Bogenenden hinwegragenden Teile durch diese Naht nicht berührt und blieben offen. Die überragenden Enden und der seitliche Schlitz wurden gesäumt. Die übliche Farbe dieses Überzuges, für den vielfach auch kostbares Material, z. B. wertvolle Brokate mit reichem Futter, verwendet wurde, war hellblau, doch brauchten die Taira-Samurai rote Bogenüberzüge, die Minamoto-Samurai weifse, die Shogune auf ihren Reisen grünblaue, im Felde weifse. Meist war auf der Vorder- und auf der Rückseite fünfmal das Familienabzeichen auf weifsem Grunde angebracht. Die Zuschnürung geschah am oberen Ende, wo das Urahazu des abgespannten, mit dem Rücken gegen die Naht gelegten Bogen zu ruhen kam, indem man den Stoff auf jeder Seite in sechs gleich breite Falten, also im Ganzen in zwölf Falten legte und durch eine schmale schwarze, kunstvoll in Libellenform verknotete Lederschnur zusammenschnürte. In diesen Libellenknoten band man gleichzeitig zwei 1,75 cm breite und 76 cm lange, auf der Vorderseite schwarze und auf der Rückseite rote Lederbänder ein, welche bei dem geschlossenen Überzug gleich seinen überfallenden Enden 38 cm herunterhingen. Das obere Ende des Überzuges wurde niemals geöffnet, der Bogen stets mit dem Motohazu zuerst aus dem Futteral gezogen. Das untere Überzugsende wurde weniger kunstvoll durch eine Lederschnur mit einer Schleife zugebunden. Man pflegte den Bogen im Überzug derart zu tragen, dafs die Naht auf die Schulter zu liegen kam, der Bogen 12 bis 15 cm unterhalb des Handgriffes von der Hand umschlossen wurde.

Die Pfeile (Ya) erhielt Japan gleichzeitig mit den Bogen aus China. Ursprünglich soll Weidenholz, da es leicht und geschmeidig, für die Pfeilschafte verwendet worden sein. Um ein Brechen des ausgetrockneten Holzes zu verhindern, pflegte man es mit Öl einzureiben. Nebenher wurde auch Bambus benutzt. Die Pfeilspitzen waren aus Eisen oder Kupfer, aus Bambus, Horn oder Knochen. Zahlreiche Pfeile aus der Frühzeit sind mit den Bogen in den Schatzkammern der Tempel Horyūji und Daianji aufbewahrt. Ihre Länge ist 85 bis 90 cm, die Federn fehlen meist, doch lassen die Ansatzspuren erkennen, dafs früher zwei, drei oder vier Federn vorhanden waren. Es sind

Togariya (Abb. 12—14), Pfeile mit lanzenförmigen Spitzen, die häufig mit Widerhaken (Watakuri = Darmzerreifser) versehen sind;

Yatsumekabura[9]) (Abb. 15) und Mutsumekabura (Abb. 16), Pfeile mit einer zwischen Schaft- und Pfeilspitze eingeschalteten Hornkugel (kabura) mit acht (yatsu) oder sechs (mutsu) Löchern (me = Augen);

Takeyajiri (Abb. 17), Pfeile mit Bambusspitzen;

Kururiya (Abb. 18), Pfeile mit grofsem, dickem Pfeilkopf aus leichtem Holz.

---

[9]) Bei zahlreichen Pfeilbezeichnungen läfst der Japaner die Endung ya „Pfeil". des Wohllautes und der Selbstverständlichkeit wegen fort.

Ein Vergleich dieser Typen der Frühzeit mit den später im Gebrauch gewesenen Pfeilen zeigt, wie geringen Veränderungen auch diese Waffe unterworfen gewesen ist.

Als normale Länge der im Mittelalter bis in die Neuzeit gebrauchten Pfeile wird 3 Shaku, ungefähr 96 cm, angegeben, die Länge war aber abhängig von der Gröfse der Schützen. Soku, eine geschlossene Faust (ohne Berücksichtigung des Daumen), diente als Mafs; 14 bis 15 Soku ergaben die Länge des Pfeiles. Die Art der Ausführung des Schaftes (No), des unteren Pfeilendes (Hazu), der Spitze (Ne), bisweilen auch die aufgesetzten Federn (Ha), gaben den Pfeilen ihre Namen.

Abb. 29.

Für den Schaft (Abb. 19) wurde fast ausschliefslich zweijähriger Bambus verwendet, der dreijährige galt nicht mehr für geeignet. Seine Länge stellte sich auf 81 bis 87 cm. Die Anzahl der Bambusringe war nicht vorgeschrieben, man findet meist vier. Jeder Ring hatte einen besonderen Namen, sogar verschiedene, je nachdem es sich um Kriegs- oder Sportpfeile handelte. Der entrindete Bambusschaft blieb naturfarben weifs oder war braun, wenn man ihn, um ihn zu verhärten und unbiegsamer zu machen, über Strohfeuer geröstet oder gebrannt hatte, auch war es üblich, ihn zum Schutz vor der Nässe mit schwarzem oder rotem Lack zu überziehen.

Die gebräuchlichen Pfeilschafte und ihre Bezeichnungen waren:

- Shirano, weifser (naturfarbener) Schaft;
- Kogashino oder Aburino, gerösteter (brauner) Schaft;
- Suyaki, gebrannter (bräunlicher) Pfeil, beim Wettschiefsen gebraucht;
- Sawashino, gedämpft schwarz lackierter Schaft;
- Kawame nuri no no, ähnlich der Bambushaut lackierter Schaft;
- Nogoi no no, rot lackierter Schaft;
- Fushikage, Schaft mit glänzend schwarzer Lackierung der Bambusringe und der Ringschatten, d. h. der Stellen, wo die Bambusblätter abgebrochen waren.

Das Pfeilende (Hazu) (Abb. 19) ist die Stelle, mit der der Pfeil die Sehne berührt, hat eine $^1/_4$ bis $^1/_2$ cm tiefe Kerbe am hinteren Ende des Schaftes, welche die Bogensehne umfängt. Betreffs der Benennungen der Hazu gehen die Meinungen der japanischen Experten auseinander, doch lassen sich drei Hauptarten (Abb. 20a, b, c) unterscheiden, das

- Tsugihazu, das aufgesetzte Ende (Abb. 20a), welches aus einem eingekerbten, aufgesetzten Bambusring bestand, meist bei den Übungspfeilen (Tsunogi; Abb. 38), den Pfeilen für das Scheibenschiefsen (Matoya) und den Sportpfeilen (Jindō; Abb. 41, 42) angebracht;
- Yohazu, das Rinnenende (Abb. 20b), das bei den Kriegspfeilen (Soya, Togariya usw.; Abb. 34, 35) zur Anwendung gelangte. Die Kerbe wurde im Bambus selbst hinter den Bambusring, in welchen der Schaft enden mufste, eingeschnitten. Teijō[10]) nennt es aus diesem Grunde Fushihazu, Ringende;
- Itehazu, das Schutzende (Abb. 20c), aus einem aufgesetzten Stück Horn bestehend, wurde in moderner Zeit aus praktischen Gründen wegen seiner gröfseren Haltbarkeit und wegen seines verminderten Umfanges in Gebrauch genommen.

Am Pfeil wurden an verschiedenen Stellen Umwicklungen angebracht, die teils zur Befestigung des Endes, der Federn und der Spitzen, teils zur Kräftigung des Schaftes dienten. Sie trugen Namen, welche den Zweck, den sie erstrebten, oder die Stelle, an welcher sie ange-

---

[10]) Teijō (gestorben 1783), Verfasser zahlreicher Bücher, in welchen er die in seiner Familie bereits unter den Ashikaga-Shogunen und deren Nachfolgern gesammelten Notizen über die Gebräuche an den Höfen der Shogune, bei dem Schwert- und Beamtenadel veröffentlicht hat.

bracht wurden, erkennen lassen. Man kannte (Abb. 19):

Hazumaki, Umwicklung am Pfeilende (Hazu), ungefähr $^3/_4$ cm breit, zur Befestigung des Endes und zur Stärkung des Schaftes;

Urahagi, die obere Umwicklung, ungefähr 1,25 cm breit, zur Befestigung des Federkiels oberhalb der Feder an den Schaft und

Motohagi, die untere Umwicklung, ungefähr 1,75 cm breit, welche den Federkiel unterhalb der Feder festhielt;

Kutsumaki, die Schuhumwicklung, auch genannt Yatsukamaki, Pfeilwurzelumwicklung, welche 3 bis 5 cm breit die Schaftspitze umgab, um sie vor dem Platzen zu bewahren;

Kanemaki, die Metallumwicklung, zum Festhalten des langen in den Schaft hineingetriebenen Pfeilspitzenstachels und gleichfalls zur Verhinderung des Platzens des Bambus;

Netamaki, eine wulstige, oft glockenförmige Umwicklung, die einen gleichen Zweck, wie das Kanemaki, bei den Kriegspfeilen (Soya, Togariya usw.; Abb. 34, 35) verfolgte und

Kaburamaki, eine ähnliche kugelförmige Umwicklung, welche meist bei den Karimata, den Pfeilen mit gegabelter Pfeilspitze (Abb. 39) zur Verwendung gelangte.

Die Stoffe für die Umwicklung sind aus den Bezeichnungen ersichtlich:

Itohagi (Fadenumwicklung). Die Umwicklung erfolgte mit weifser oder farbiger Seidenschnur. Gewisse Farben waren für den Gebrauch des Shogun und der Fürsten, welchen sie vom Shogun verliehen waren, vorbehalten;

Kamihagi (Papierumwicklung). Eine mit sehr haltbarem und festem, dünn gerollten Papierfaden erfolgende Umwicklung;

Kabahagi (Rindenumwicklung), zu welcher die Rinde einer Kirschbaumart genommen wurde. .

Vielfach wurde die Umwicklung mit Lack überzogen und hiefs dann Urushihagi, lackierte Umwicklung.

Die Pfeilspitzen (Ne) sind aus Eisen, Horn, Holz oder Leder, im Altertum auch aus Kupfer verfertigt worden. Für Kriegspfeile kamen nur Eisenspitzen in Anwendung, beim Wettschiefsen vorzugsweise solche aus Holz oder Horn, während bei Jagd- und Sportpfeilen alle Arten zur Verwendung gelangten. Die Länge der Spitzen schwankt zwischen 3 und 5 cm. Eine selten vorkommende, hochgeschätzte Art von 18 bis über 20 cm Länge heifst Tametomo no ya nach dem berühmten Bogenschützen Tametomo, der im 12. Jahrhundert gelebt hat. Einzelne Exemplare dieses Typus werden in den Tempeln aufbewahrt.

Die Namen einiger Pfeilschmiede sind bekannt. Abgesehen von dem sagenhaften Schmied Amatsu Maura, der nach dem Buch Nihongi für den zweiten Kaiser gearbeitet haben soll, haben sich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zur Zeit des Oda Nobunaga die Schmiede der Familie Korai, in der Provinz Echizen, als Hersteller der Pfeilspitzen „in der Form des Nobunaga (Odanari)“ und die der Familie Kuchiudō, aus der gleichen Provinz, unter Hidetsugu, dem Sohn des Hideyoshi, als Verfertiger der Kwampakugata (Abb. 21), einer Art Karimata, ausgezeichnet und sich einen bedeutenden Namen geschaffen. Auch die Schmiede Tengu in Kumano, in der Provinz Kii, und Seijirō und dessen Nachfolger in Kikugawa werden vielfach erwähnt und die Provinzen Echizen, Kaga und Nagoya als die hauptsächlichen Herstellungsstätten für Pfeilspitzen bezeichnet. Eine Art etwas gröfserer, sehr reich in Relief und Durchbrechungen gearbeiteter Pfeilspitzen, auf welche noch zurückzukommen sein wird, sind von Künstlern gearbeitet und zum Teil bezeichnet worden, welche wie Munemitsu, Mitsushige, Shigeyoshi (Mioju) und viele andere Meister, auch Schwertklingen geschmiedet und Rüstungen verfertigt haben. Man will bei diesen Arbeiten festgestellt haben, dafs die Pfeilspitzen der älteren Zeit einen viereckigen, die der neueren einen runden Stachel gehabt haben, was aber nicht in allen Fällen zutrifft.

Die Formen der Pfeilspitzen waren im Altertum wenig zahlreich, sie beschränkten sich auf

Karimata, die gegabelten Pfeilspitzen „in der Form von Wildgansfüfsen“ (Abb. 22), eine Bezeichnung, die sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit der gespannten Haut zwischen den Zehen der Wildgans erhalten haben sollen und ihre Abart

- Haiwo, die fliegenschwanzförmigen (Abb. 23);

Hokoya, die lanzenförmigen, mit folgenden Hauptarten

- Torijita, die vogelzungenartigen (Abb. 24),
- Tatewari, die Schildzerbrecher, in Gestalt einer zweischneidigen Schwertspitze (Abb. 25),
- Togariya, die lanzenförmigen (Abb. 26),
- Watakuri, die Darmzerreifser (Abb. 27);

Marune, die massiv-vollrunden (Abb. 28a);

Nomine, die meifselförmigen (Abb. 28b).

Später waren überaus zahlreiche Formen im Gebrauch, die ihre Benennung nach den Gegenständen, denen sie ähnelten, erhalten haben, in jedem Fall aber kann man sie auf die vorer-

wähnten Grundformen zurückführen und sie als Abarten der alten Muster erkennen.

Häufig kommen auf Pfeilspitzen, besonders den Kaburaya, den breiten, rübenförmigen, und den Hirane, den flachen, blattförmigen, Durchbrechungen in Gestalt von geometrischen Figuren oder stilisierten Kirschblüten vor. Ein praktischer Grund dafür ist nicht bekannt, es scheint, als ob die Japaner bei ihrem stark entwickelten Kunstsinn auch diesen Gebrauchsgegenstand zu verschönern bestrebt gewesen sind. Über die Bedeutung einer häufig vorkommenden, herzförmigen Durchbrechung, die bald mit der Spitze nach oben, bald mit der Spitze nach unten angetroffen wird, weichen die Ansichten auseinander. Manche Experten wollen dieser Durchbrechung eine symbolische Deutung geben als Hoshō no tama, die flammende Perle, oder als Ino me, das nie zuckende Auge des Wildschweines, wogegen andere eine weit natürlichere Erklärung in ihrer Deutung als Kirschblütenblatt finden. Teijō äufsert sich nach Aufzählung der verschiedenen Meinungen dahin, dafs wahrscheinlich diese Durchbrechung bei ihrer erstmaligen Anbringung im Altertum ganz zufällig diese Gestalt angenommen habe, dann sei sie übernommen und immer wieder angebracht worden, weil sie sich am besten der Form der Pfeilspitzen angepafst habe. Manche Pfeilspitzen zeigen in Durchbrechung Schriftzeichen, die sich als individuelle Pfeilbenennungen, Wahlsprüche von Kriegern, buddhistische Gebetformeln oder Anrufungen von Gottheiten entziffern lassen. Man nimmt an, dafs sie als Votivpfeile von Kriegern den Kriegsgottheiten dargebracht und in den Tempeln niedergelegt worden sind.

Über den Zweck und die Verwendung der früher bereits erwähnten, meist wesentlich gröfseren, sehr reich und künstlerisch in Relief und Durchbrechungen ausgestatteten Pfeilspitzen (Abb. 29; nach einer Jllustration in den Transactions of the Japan Society, London 1897), welche von Klingenschmieden und Rüstungsmeistern (Plattnern) des 17. und 18. Jahrhunderts verfertigt und häufig bezeichnet worden sind, fehlen zuverlässige Angaben. — Sie sind in zahlreichen Beispielen in amerikanischen und englischen Sammlungen zu finden, werden dagegen in den japanischen Büchern weder im Text erwähnt, noch durch Abbildungen gezeigt, und auch heutigentags kennt man sie kaum in Japan. In einem im Jahre 1904 in der Japan Society in London vorgelesenen, von Miss Eliza R. Scidmore verfafsten Aufsatz: „The Japanese yano ne", „Über japanische Pfeilspitzen", wird bezüglich der Verwendung dieser eigenartigen Pfeilspitzen bemerkt: „Der Kaburaya wird häufiger erwähnt als die anderen Pfeilgattungen, vielleicht diente Kaburaya als Bezeichnung für den einen reich verzierten Pfeil, welchen Fürsten, Generäle und Ritter mit 25 anderen gewöhnlichen Pfeilen im Köcher trugen. Dieser Kaburaya oder Hauptpfeil wurde nicht abgeschossen, ehe nicht die Schlacht als verloren galt. Seine Versendung seitens des Führers bedeutete Niederlage gefolgt von ehrenvollem Tod durch Seppuku[11])." — Es mufs dahingestellt bleiben, ob dies richtig ist, da, wie bereits erwähnt, die japanischen Schriften

Abb. 30.

Abb. 31.

Abb. 32.

Abb. 33.

diese Auffassung nicht bestätigen und auch die japanischen Abbildungen von Kaburaya nie so reichen Schmuck tragen wie jene Pfeilspitzen. Allerdings berichten Teijō und andere Experten, dafs es ehemals einen Tai no ya, einen Stammpfeil gegeben haben soll, der bei Köchern (Abb. 30) Verwendung fand, in welchen die Pfeile auf dem Boden ohne ein darüber angebrachtes, sie zusammen- und aufrechthaltendes Bambusgitter standen. Dieser Pfeil wurde, und zwar nur er allein, auf der Aufsenseite des Köchers, gleichsam

[11]) Seppuku ist der richtigere japanische Ausdruck für Harakiri, die Selbstentleibung.

als Eckpfeiler, an einer an dem Köcher angebrachten Lederschlinge oder schräg aufgebundenen Schnur festgebunden und diente den anderen 24, 16, 12 oder 5 Pfeilen, die locker mit ihm verschnürt waren, als Stütze. Dieser Pfeil, auf dessen Schaft der Name und Titel des Besitzers, Wohnort und Provinz und im Fall der Abhängigkeit auch der Name und Titel seines Herrn verzeichnet war, soll nie losgebunden, noch abgeschossen worden sein, beim Hinscheiden sollte er den Träger in das Jenseits begleiten. Dafs aber dieser Pfeil ein Kaburaya oder besonders reich ausgestattet gewesen wäre, wird nicht gesagt. Weit näher liegt die Annahme, dafs, als infolge der langen Friedenszeiten unter der Tokugawa-Regierung die Nachfrage nach Kriegswaffen erheblich nachliefs, diese künstlerisch gestalteten Pfeilspitzen von bedeutenden Klingenschmieden und Rüstungsmeistern, welche den Forderungen des zunehmenden Prunkes und den veränderten Verhältnissen Rechnung tragen mufsten, nicht als Gebrauchs- sondern als Luxuswaffen geschaffen und deshalb auch von den japanischen Schriftstellern nicht aufgeführt worden sind. Ein ähnlicher Vorgang hat sich vor ungefähr 30 Jahren abgespielt, als infolge der Uniformierung der Truppen nach europäischen Vorbildern und infolge des Verbotes zwei Schwerter zu tragen die Meister, die bisher ausschliefslich Schwertzieraten gearbeitet hatten, vor der Entscheidung standen, ob sie auch fernerhin die praktisch nicht mehr verwertbaren Schwertzieraten verfertigen oder ihre Kunst der Herstellung von anderen Gebrauchs- oder Luxusgegenständen widmen sollten. Die Künstler und Ziseleure, welche sich für das Weiterarbeiten von Schwertzieraten entschieden haben, haben diese von da ab lediglich für den Luxus oder Export geschaffen. Diese Arbeiten sind von Experten und Kennern denn auch niemals beachtet worden.

Beim Sport- und Wettschiefsen gebrauchte man meist Pfeile mit stumpfen Pfeilköpfen aus Leder, Holz oder Horn. Unter Itazuki (Abb. 31) verstand man die runden, eckigen und flachen Pfeilköpfe aus Holz oder Horn, die häufig mit einer dünnen Metallkappe bedeckt wurden. Byōne (Abb. 32) waren nagelförmige Pfeilköpfe aus Eisen und Jōkaku (Abb. 33) vierkantige aus dem gleichen Metall, bestimmt, Tiere zu betäuben, nicht zu töten.

Die Pfeile wurden mit den Schwanzfedern von Vögeln beschwingt; ein japanischer Expert gibt an, dafs 360 Vogelarten hierbei in Betracht kamen. An der Spitze standen die Federn des grofsen und des kleinen Adlers, welche kurz mit Maha, echte Federn, bezeichnet wurden. Der grofse Adler hat 14, der kleine 12 Schwanzfedern. Bei Pfeilen, die verschossen wurden, verwendete man selten wertvolle Federn, wohl aber bei Sport- und Jagdpfeilen, die man zurückholen konnte. Für Kriegspfeile, Soya, nahm man Falkenfedern, weil sie kräftig und widerstandsfähig sind. Beliebt waren die Federn des Habichts, der Weihe, des Kranichs, der Wildgans, doch wurden auch Raben- und Hühnerfedern verwendet, nie dagegen die Federn des Uhu, der als böser Vogel galt. Die Beschwingung erfolgte durch drei oder vier, vielfach nur durch zwei Federn, ihre Länge war ungefähr 14 cm. Sie wurden entweder gestutzt oder in Naturform belassen und, wie an anderer Stelle bereits erwähnt, durch Seiden- oder Papierfadenumwicklung mit ihrem gespaltenen Kiel an den Pfeilschaft befestigt, manche Federn auch mit rundem Kiel angesetzt. Man unterschied die Federn nach ihrer Farbe und Zeichnung und sprach von

torafu, getigerten,
motoshiro, an der Wurzel weifsen,
tsumaguro, schwarz gesäumten,
hoshi kirifu, sternartig gefleckten,
itofu, fadenartig gezeichneten Federn.

Sehr beliebte Zeichnungen waren u. a.

kiriu, mit weifsem Band in der Mitte,
nakaguro, in der Mitte schwarz,
usubyō, an der Wurzel gesprenkelt.

Auf den Pfeilen wurden häufig die Namen der Besitzer verzeichnet; es geschah dies mit chinesischer Tusche, mit Lack, durch Einbrennen oder Einschneiden mit dem Messer. Im allgemeinen vermerkte man nur den Vornamen (Nanori), doch mufste bei Kriegspfeilen dem eigenen Namen noch der Name des Herrn nebst Titel und Provinz beigefügt werden, damit jeder Krieger feststellen konnte, wer sein Angreifer war. Die Bezeichnung erfolgte ganz unauffällig zwischen den beiden Schaftringen, zwischen denen auch die Federn safsen. Die bei der Jagd auf Hunde (Inuoi) benutzten Sportpfeile wurden auch bezeichnet, um sie nach Beendigung wieder sammeln zu können, doch brauchte man bei ihnen besondere Abzeichen und nicht den eigenen Namen, da es häufig vorkam, dafs die Pferde auf sie traten und dadurch eine Entwürdigung hätte eintreten können.

Man unterschied die Pfeile je nach ihrer Benutzung als

Kriegspfeile,
Pfeile für das Scheiben- und Wettschiefsen,
Jagd- und Sportpfeile.

a) Kriegspfeile.

Soya oder Seisen, der übliche Kriegspfeil (Abb. 34), oft Shuraya, Pfeil für den Kampfplatz und Senjō no ya, Pfeil für das Schlachtfeld ge-

nannt, hatte schwarz lackierten Bambusschaft, Rinnenende (Yohazu), meist Falkenfedern und an der Schaftspitze eine mit Glanzlack überzogene glockenförmige Umwicklung (Netamaki). Die Pfeilspitze war lanzenförmig, oft vogelzungen- oder weidenblattartig, auch in Gestalt der zweischneidigen Schwertspitze. Unter Hitokoshi no soya verstand man eine Garnitur von 25, 20 oder 16 Kriegspfeilen, die der Schütze im Köcher mit sich trug. In jedem Köcher, der mehr als 20 Pfeile enthielt, befand sich der sogenannte Uwasashi (obere Pfeil) und Nakasashi (mittlere Pfeil). Der Uwasashi hatte die Form eines Kaburaya (Abb. 37), der Nakasashi die eines Togariya (Abb. 35).

Abb. 34. Abb. 35. Abb. 36. Abb. 37. Abb. 38. Abb. 39. Abb. 40. Abb. 41. Abb. 42. Abb. 43.

Togariya (Abb. 35) ein Kriegspfeil, ähnlich dem Soya ausgestattet, mit lanzenförmiger Spitze.

Watakuri (Abb. 36) Darmzerreifser, eine Art Togariya, mit lanzenförmiger Spitze, welche mit langen, scharfen Widerhaken versehen war. Dieser Pfeil soll vorzugsweise bei Ausübung der Blutrache verwendet worden sein.

Kaburaya (Abb. 37), so benannt nach einer am Schaft vor der Pfeilspitze eingeschalteten Verdickung (Kabura, Rübe), bestehend aus einer wulstigen, glocken- oder kugelförmigen Umwicklung (Netamaki, Kaburamaki) oder aus einer Kugel aus hartem Holz oder Horn, in moderner Zeit auch aus Metall, mit mehreren Löchern auf jeder Hälfte. (Mit Yatsumekabura, Kabura mit acht Löchern, bezeichnete man oft auch solche, die weniger als acht Öffnungen hatten. Bei dem abgeschossenen, sich drehenden Pfeil verursachte der eindringende Luftzug ein pfeifendes Geräusch. Der Bambusschaft wurde ursprünglich nicht entrindet, später schälte man ihn und polierte ihn weifs, noch später wurden die Bambusringe und Ringschatten schwarz lackiert. Als Beschwingung dienten vier Falken- oder Fasanenfedern. Das Hazu war aufgesetzt und glänzend schwarz lackiert. Als Pfeilspitze benutzte man Karimata oder Ganmata, Eisenspitzen „in der Form der Wildgansfüfse", aber auch andere Spitzen kamen bisweilen in Anwendung.

b) Pfeile für das Scheiben- und Wettschiefsen.

Tsunogi (Abb. 38), ein Übungspfeil, mit dem man auf Strohbündel schofs. Er hatte weifsen Schaft und aufgesetztes Hazu; die Spitze bildete ein Pfeilkopf aus Horn.

Bōtsunogi war ein Tsunogi ohne Federn.

Matoya, Pfeil für das Scheibenschiefsen. Den Bambusschaft liefs man naturfarben, oder färbte ihn schwarz, braunrot und rot. Die Befestigung des aufgesetzten Hazu erfolgte mittels Papierfadenumwicklung (Kamihagi). Zu seiner Beschwingung nahm man Adlerfedern (Maha) oder auch Federn von anderen Vögeln, aber niemals die des Habichts, des Storchs und des Uhu. Die ursprüngliche Befestigungsweise der Federn mit Baumrindenumwicklung (Kabahagi) ersetzte man später durch Papierfadenumwicklung, die man entsprechend lackierte. Die Spitze bildete ein Pfeilkopf, Itazuki, der durch Papierumwicklung der Schaftspitze (Kutsumaki) hergestellt wurde; oft schob man darüber eine dünne Metallkappe.

Sashiya, Stechpfeil, für das Wettschiefsen auf weite Entfernungen bestimmt. Er soll beim Wettschiefsen im Sanjusangen dō, dem Tempel von 33 Ken (= 66 m) Länge gebraucht worden sein. Als Hauptterfordernis galt, dafs er leicht war. Der Bambusschaft wurde geröstet, die Spitze aus Holz hergestellt. Im allgemeinen soll er den Übungspfeilen für das Schiefsen auf Strohbündel, den Tsunogi (und Makiwaraya) geglichen haben.

Abb. 44.

Abb. 45.

Abb. 46.

Abb. 47.

Kuriya, gleichfalls ein Pfeil mit Holzspitze für das Wettschiefsen auf weite Entfernungen.

c) Jagd- und Sportpfeile.

Noya, auch Shishiya genannt, ein Jagdpfeil, der dem Soya geglichen haben soll und bei der Jagd auf Bären und Hirsche benutzt wurde.

Karimata, Jagdpfeil mit gegabelter Eisenspitze (Abb. 39), eine Art Kaburaya, daher mit dicker, kugelförmiger Fadenumwicklung (Kaburamaki) an der Schaftspitze und einer eisernen Pfeilspitze in der Form des Wildgansfufses.

Kururiya, ein auf dem Wasser schwimmender Pfeil (Abb. 40), mit dem man auf Wasservögel schofs. Er wurde aus Cedernholz (Hinoki) oder Kiriholz (Paulownia imperalis) hergestellt. An der Schaftspitze war eine innen ausgehöhlte Kabura „Rübe“ angebracht; meist diente eine leichte kleine gegabelte Eisenspitze als Abschlufs.

Jindō, wörtlich übersetzt: Gotteskopf (der Ursprung der Bezeichnung ist nicht bekannt), ist ein Pfeil, der mit einer Kabura abschliefst. Die vornehmlich bei der Jagd auf Hunde gebrauchten Arten waren Kazujindō, mehrfaches Jindō (Abb. 41) und Hitotejindō, einfaches Jindō (Abb. 42). Der Schaft war geröstet, das Hazu aufgesetzt, eine topfförmige, häufig zum Teil umwickelte Kabura aus Holz oder Horn bildete den dicken Pfeilkopf. Sehr selten wurde noch eine kleine gegabelte eiserne Pfeilspitze aufgesetzt. Die Beschwingung erfolgte mit Federn von drei beliebigen Vögeln. Die häufig gefärbten Federn wurden nicht gestutzt, sondern in der Naturform (Korihagi) an den Schaft befestigt.

Shime, auch Naruya genannt (Abb. 43), ist ein dem Jindō ähnlicher Pfeil. Er soll bei der Jagd auf Hirsche benutzt worden sein, um die Tiere zu betäuben, nicht um sie zu töten.

Hikime no ya, Krötenaugenpfeil, war ein Pfeil, der als Pfeilkopf ein Hikime (Abb. 44), eine der Kabura ähnliche, aber weit gröfsere, ungefähr 22 cm lange, eiförmige Verdickung von Bambus oder Horn mit 3 oder 5 Löchern an der Spitze und am oberen Teile trug. Der Lufteintritt erzeugte bei dem abgeschossenen Pfeil ein quakendes Geräusch. Es gab Inuoi hikime, welches bei der Jagd auf Hunde verwendet wurde, Kasakake hikime zum Gebrauch für eine Art Bogensportschiefsen und Sanya no hikime zur Verscheuchung der bösen Geister aus dem Entbindungshaus.

Es wird noch ein Hiya, Feuer- oder Brandpfeil erwähnt, der bereits im 12. Jahrhundert bei den Kämpfen der Genji gegen die Heike zur Zerstörung von Burgen und Schlössern im Ge-

brauch gewesen sein soll. Dieser Pfeil soll eine mit Brandstoffen gefüllte Kabura gehabt haben, einen eisernen, mit leicht brennbaren Stoffen umwickelten Schaft und mit chemischen Stoffen getränkte Federn, welche auch häufig aus Holz hergestellt wurden. Er soll auf Entfernungen von 270 m (22—23 Shō), nachdem er in Brand gesteckt war, mit armbrustartigen Schleudern abgeschossen worden sein.

Als vergiftete Pfeile werden der Dokuya, dessen Spitze mit Kusaudo, dem Saft der Knolle des hellgrauen Eisenhutes bestrichen war, und Totoki no ya, ein Pfeil „mit vergifteten Federschaft", erwähnt mit dem Zusatz, dafs sie von den Barbaren (Fremden) benutzt worden sind. Die Japaner haben niemals vergiftete Pfeile gebraucht.

Die Bogenschützen zu Fufs trugen nur einen Handschuh, Ichiguyugake, auf der rechten Hand, desgleichen bedeckte beim Scheibenschiefsen der Matoyugake (Abb. 45) nur die rechte Hand des Schützen, der Reiter hingegen benutzte Moroyugake (Abb. 46), Handschuhe auf beiden Händen. Es gab aufserdem noch einen Sashiyayugake, einen Jagdhandschuh. Die vom Ritter getragenen Moroyugake (Abb. 46) waren aus gemustertem Leder, der dritte und vierte Finger wurde zusammengenäht, das Leder an dieser Stelle mit einem eigenen lebhaften Muster bedeckt. Oft wurde das Familienabzeichen auf jedem Handschuh angebracht. Ein an der Stulpe befestigter Lederriemen wurde um das Handgelenk geschlungen. Der Handschuh für das Scheibenschiefsen (Matoyugake; Abb. 45) entsprach einem Fausthandschuh mit drei Fingern; Daumen und Zeigefinger waren jeder einzeln, die übrigen Finger gemeinsam untergebracht. Der Daumen hatte auf der Innenseite zu seiner Verstärkung ein zweites aufgenähtes Leder.

Zu der Ausrüstung des Bogenschützen im Altertum gehörte noch ein Tomo, ein Armschutz (Abb. 47). Es ähnelte einem Lederball, war innen hohl, aus Bären- oder Hirschleder, auch aus Holz verfertigt und oft mit einem Tomoe-Wappenbild verziert. Da der vertikal gestellte Bogen lose im Spann der linken Hand des Schützen ruhte, machte er nach dem Abschiefsen des Pfeiles eine Umdrehung nach aufsen und schlug mit der Sehne auf das am linken Arm mit einem Lederriemen befestigte Tomo auf. Dieses Aufschlagen soll nach alten japanischen Schriftstellern einen „heroischen Klang" erzeugt haben. Es dürfte wohl auch keinem anderen Zweck gedient haben, da das Tomo später nicht mehr benutzt worden ist.

Gewickelte Geschützrohre.

Von Hauptmann a. D. **Gohlke,** Berlin.

Im Zeughause zu Berlin befindet sich ein schmiedeeisernes Rohr, das im Äufsern spiralförmig gewundene, schwache Rillen zeigt, so dafs man annehmen kann, es sei aus einer Eisenschiene gewickelt worden, wie es scheint, über ein dünnes Seelenrohr (Abb. 1).

Die Eisenschiene, aus der der Mantel gebildet worden wäre, ist etwa 1 cm stark und etwa 2,5 cm breit gewesen.

Das Rohr hat ein Kaliber von 5 cm, ist 138,5 cm im ganzen lang, an der Mundfriese 9,2 cm, in der Bodenfriese 9,8 cm stark, trägt Schildzapfen von 4 cm Länge und 4,1 cm Stärke und ist 61 kg schwer.

Äufsere Form: konische Mundfriese, die an der Mündungsfläche mit einer Hohlkehle scharfkantig hervortritt und sich mit dem Seelenrohr verbindet. An Stelle des Halsbandes zwei scharfgekantete Ringe, konisches langes Feld, 70 cm lang; achtkantiges ungeteiltes Zapfen- und Bodenstück, 51 cm lang, vorn am Achtkant, mit der Achse 46 cm vom Bodenrande entfernt, zwei zylindrische Schildzapfen ohne Scheiben in einer Drehgabel, an Stelle der Bodenfriese eine scharfkantige Verstärkung.

Traube: ein gedrückter runder Knopf mit kurzem Hals, hinten mit Tülle zum Einsetzen eines Holzstiels.

Zündloch: 6,5 cm von der Bodenkante, in einer flachen kreisförmigen Vertiefung im höchsten Metall, 12,5 davor eine 1 cm tiefe zündlochförmige, aber nicht durchgehende, runde Einsenkung (Zapfenloch für ein Visier, zweites verkeiltes Zündloch?).

Seele: 114 cm lang, $\frac{L}{23}$, ziemlich geglättet. Das Rohr konnte Eisenkugeln von 4,5 cm Durchmesser und 350 g Gewicht (24lötige) oder Bleikugeln von 4,25 cm und 470 g Gewicht (einpfündige) verschiefsen.

Das Rohr ist angeblich auf Sumatra im Wasser gefunden, von Mossikommer in Zürich im Jahre

1903 erworben und wird dem Anfang des 16. Jahrhunderts zugeschrieben.

Es steht in Frage: war die Technik in dieser Zeit so weit vorgeschritten, Rohre in der angegebenen Weise herzustellen, insbesondere, war sie im stande, die beim Wickeln der Schiene entstehenden Fugen durch Schweifsen vollkommen zu dichten?

Nach Waitz, Anthropologie der Naturvölker V, 133 (siehe Dr. Beck, Geschichte des Eisens I, 336) ist die Eisenbereitung auf Sumatra uralt. In Menangkabao wurden schon früh Gewehrläufe durch spiralförmiges Zusammenrollen eines Eisenstabes und darauffolgendes Dichtschweifsen hergestellt. Es ist deshalb wahrscheinlich, dafs auch dieses kleine, auf Sumatra gefundene Geschützrohr ein Fabrikat dieser Insel ist. Auch die äufsere Form des Rohres, besonders der hintere Teil, der mehr orientalischen als europäischen Charakters ist, spricht dafür. War auch die europäische Technik dieser Zeit im stande, dergleichen Rohre zu fertigen?

Sind die Angaben in Beck, M. Jähns Geschichte des Kriegswesen von der Urzeit usw., Favé (Napoleon) Études sur le passé et l'avenir de l'artillerie zutreffend, dafs bei den im 15. Jahrhundert aus eisernen Stäben nach Art der Fafsdauben zusammengefügten Rohre bei kleineren Geschützen die Stäbe zusammengeschweifst wurden, so liegt kein Grund vor, diese Frage zu verneinen.

Nachdem man zur Bewegung der Blasebälge und Hämmer die Wasserkraft herangezogen hatte, waren die Hüttenwerke im stande, die zum Schweifsen erforderliche Hitze schon im 15. Jahrhundert zu erzeugen. Konnte es doch geschehen, dafs man zu viel und zu stark geprefsten Wind in die Öfen blies, so dafs man statt der teigigen Luppe flüssiges Eisen (Roheisen) erhielt.

Meister Leonardo da Vinci gab auch schon um diese Zeit eine sinnreiche Methode an, die für Kanonenrohre erforderlichen Stäbe in einem Profil zu ziehen.

Ein zweites Rohr dieser Art in der Geschützsammlung des Zeughauses ist ein einpfündiger Stahlvorderlader (Falkonet), dessen äufserer Teil aus einem 3 bis 4 cm breiten, 3 cm starken Bande spiralförmig, dem Anscheine nach um ein Seelenrohr gewickelt, ausgeschmiedet und wahrscheinlich abgedreht ist (Abb. 2 u. 3). Das Band besteht aus damasziertem Eisen, sogenanntem Hufnageldamask, so dafs auf der Oberfläche schöngezeichnete, wellenförmige Figuren hervortreten, die sich ohne Unterbrechung auf den Profilleisten und Gesimsen fortsetzen.

Das Rohr hat ein Kaliber von 5,6 cm, ist 204 cm lang, im stärksten Teil des Kopfes 14,2 cm, hinter dem Kopfe 11,4 cm, vor den Schildzapfen 13 cm, am Zündloche 14,5 cm stark, trägt Schildzapfen von 6 cm Länge und 5,3 cm Stärke und ist etwa 170 kg schwer.

Abb. 1.

Äufsere Form: konischer, sogenannter Schiffskopf, dahinter Rundstab; konisches, langes Feld, 81,5 cm lang; konisches Zapfenstück, beiderseits durch Profilleisten begrenzt, 39 cm lang.

Die Schildzapfenaxe ist von der Bodenkante 86 cm entfernt. Die Schildzapfen sind im oberen und unteren Teil von einer Art Schildzapfenscheibe umfafst, die sich spitzblattförmig um die Rohroberfläche legt.

Die Henkel scheinen abgebrochen zu sein; es markieren sich wenigstens vier schwache Narben auf dem Zapfenstück als Fufspunkte der Henkel.

Das Bodenstück ist konisch, 61 cm lang, hinten erhebt sich ein profiliertes Bodengesimse (ein Rundstab, ein glatter Teil, zwei gleich hohe, ein höherer Rundstab mit dazwischenliegenden Hohlkehlen).

Auf dem höchsten Metall, 5,2 cm vor der Bodenkante: ein senkrecht gebohrtes, zylindrisches Zündloch mit einer trichterförmigen Pfanne, deren beide Lappen durch vernietete Schrauben am

Rohr befestigt sind; das äufserste Ende des rechten Lappens ist im Schraubenloch abgebrochen. Der Boden hinten ist konisch, in der Mitte wulstförmig erweitert.

Die Traube besteht aus einem plumpen, konischen, hinten halbkugelförmig gerundeten Zapfen, dessen Wurzel ringförmig verstärkt ist, Länge 13 cm. Visiereinrichtungen fehlen.

Seele: 184 cm lang $= \frac{L}{33}$, glatt, vorn in der Mündung einige schufsstreifenähnliche Eindrücke.

Das Rohr konnte Eisenkugeln von 4,97 cm Durchmesser und 0,51 kg Gewicht verschiefsen.

Das Rohr liegt in einer kunstreich geschnitzten Holzlafette mit Speichenrädern, die mit Reifen beschlagen sind. Die Eisenbeschläge der Lafette zeigen Rankwerk, Pflanzen- und Blumenblätter, sowie Handhabungsringe in kunstvoller Schmiedearbeit im Stile des 18. Jahrhunderts. Im Mittelriegel ist die Zahl 1749 eingeschlagen. Über die Erwerbung fehlen nähere Angaben. Es wird vermutet, dafs das Geschütz einer Werkstatt Süddeutschlands entstammt und als Ausstellungsstück oder als Geschütz für einen hohen Herrn gedient hat. Da die Herstellungsart gewundener oder Bandrohre (canon à ruban) für Gewehrläufe, welche wir wohl auch für die Herstellung dieses Rohrs annehmen müssen, erst ins 18. Jahrhundert fällt[1]), die Bereitung von Damastzahl in Europa sogar erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts gelang[2]), auch die Form des Rohrs [(konischer Kopf[3]), Schildzapfenscheiben[4])] der Form der Rohre des 18. Jahrhunderts entspricht, so dürfte für die Anfertigung des Rohrs auch kein früherer Zeitpunkt zu setzen sein, als der Riegel der Lafette angibt.

Ist das Rohr im Äufsern abgedreht, was wahrscheinlicher ist als eine Bearbeitung aus freier Hand, so ist dies ein weiterer Grund, eine frühere Fertigung des Rohrs abzulehnen, da die horizontale Drehbank mit Support, die für diese Arbeit notwendig erscheint, erst im 18. Jahrhundert zur allgemeinen Anwendung kam[5]).

Die Herstellung des Rohrs dürfte in folgender Weise vor sich gegangen sein: Über das Seelenrohr von etwa 2,5 cm Wandstärke wurde der Damaststab schraubenförmig aufgewunden, so dafs sich die schmalen Seiten berührten. Es wurde dann stückweise schweifswarm gemacht und unter fortwährendem Umdrehen geschweifst; das Seelenrohr wurde wahrscheinlich erst später auf das gewünschte Kaliber nachgebohrt. Schliefslich erfolgte das Abdrehen auf der Supportdrehbank. Kompliziert und schwierig mufs die Herstellung der Schildzapfen nebst Scheiben gewesen sein. Über diesen interessanten Teil der Arbeit fehlt jegliche Andeutung. Die Damastlinien der Schildzapfen erscheinen als Fortsetzung derjenigen des Rohrkörpers.

Abb. 2.

Über die Herstellung von Rohren aus gewickelten Eisenschienen oder Vorschläge hierfür sind mir nur die folgenden Angaben bekannt.

Nach Beck, Geschichte des Eisens II, 449 und 787, ist der gegenwärtig im Berliner Zeughause befindliche schmiedeeiserne 24-Pfünder, der eiserne wilde Mann des Herzogs Julius von Braunschweig (Gittelde 1586) aus vielen einzelnen Stücken, welche spiralförmig aufgerollt wurden, zusammengeschweifst und geschmiedet. Eine erstaunens-

[1]) Vgl. Dr. Beck, Geschichte des Eisens III, 474.

[2]) Vgl. Dr. Beck, Geschichte des Eisens III, 772, 1047.

[3]) Der konische Kopf (Schiffskopf) tritt erst am Ende des 17. Jahrhunderts auf. (In Brandenburg 1699 bei den Eisenkanonen der Konstruktion Bredow, bei Bronzekanonen seit 1717.)

[4]) Schildzapfenscheiben sind 1650 von einem Jesuiten in Warschau erfunden, 1705 in viereckiger, später in halbringförmiger Gestalt in Schweden, in Preufsen seit 1747, bei 24-Pfündern erst 1775 eingeführt.

[5]) Vgl. Dr. Beck, Geschichte des Eisens III, 603 Supportdrehbank S. 610 und 611.

werte Leistung, da das Rohr 16 Schuhe (5,78 m) lang und 93 Zentner (5217 kg) schwer ist.

Am Rohr ist aber das spiralförmige Aufrollen der Stäbe nicht zu erkennen, die Schweifsstellen im Rohre liegen vielmehr in der senkrechten Ebene der Rohraxe, die Eisenstärke des Rohres ist auch eine so grofse, dafs ein Aufrollen in der Spirale unmöglich ist. Nebenbei sei an dieser Stelle erwähnt, dafs die von Dr. Beck auf den oben bezeichneten Seiten seines Werks angegebenen Inschriften weder in sich, noch mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

Abb. 3.

Die Inschriften auf dem Rohr lauten nämlich:

1. ICH HEIS DER EISEN WILDE M . . . · . N . . . . BIEGEN KAN
2. HERTZOG JULIUS ZU BRAUNS . . . ZU GITTEL MICH LIES SCHMIEDN AUS ZWEI GESCMULTZTEN EISEN[6]) MEINS GLEICHEN MAN KAUM . . . . .
3. CHRISTIAN . . . . HAUSEN . . . . A SE . .

Aus noch späterer Zeit gibt Dr. Moriz Meyer im Handbuch der Geschichte der Feuerwaffentechnik folgende Angaben:

1697. St. Remy: Es sind vor Kurzem Geschütze aus stabeisernen Bändern gewickelt worden; ein Achtzehnpfünder (13,2 cm) springt beim ersten Schufs.

1751. d'Arcy (in Éssai d'une theorie d'Artillerie) schlägt Geschütze aus Stabumwicklungen mit Lötung vor.

Die Kunst des Eisenlötens ist alt und schon den Griechen 600 v. Chr. bekannt gewesen. Nach Herodot ist Glaukos aus Chios der Erfinder. In Deutschland sind in den Schriften Theophilus Presbiters aus dem Anfange des 12. Jahrhunderts Angaben über die Ausführung dieser Arbeit gegeben.

1754. Honnateau schlägt Geschütze aus einem kupfernen Seelenrohr mit einer Umwicklung von eisernen Stäben vor.

1777. Fentry (in Opuscules) will ein eisernes Seelenrohr mit Eisen umwickeln und dann mit Bronze umgiefsen.

1830. Ein aus Eisenstäben gewickeltes mit Kupfer gelötetes Geschütz hält das Schiefsen nicht aus.

Hiernach scheint die technische Fertigkeit in der Herstellung der Geschütze aus gewickelten Stäben im 18. und 19. Jahrhundert zurückgegangen zu sein, denn die in Gittelde hergestellten Geschütze des 16. Jahrhunderts (unter ihnen sogar eine 36 Fufs lange Schlange) wurden nach Algermann, dem Landesfiskal des Herzogs Julius, angeschossen und hielten die Schufsprobe aus.

[6]) Frischeisen, mit der Schlacke abgeflossenes Roheisen, in einem zweiten Prozefs durch Einschmelzen vor dem Wind in einem Herde zu weichem Eisen umgewandelt. **Beck**, Geschichte des Eisens I, 964.

Die Waffenkammer des Stiftes Kremsmünster.

Systematisch dargestellt von Dr. **Otmar Baron v. Potier.**

(Fortsetzung aus Heft 3, S. 78.)

C. Stangenwaffen.

93. Spiefs (Abb. 9) mit 56 cm langem, an der breitesten Stelle 10 cm messendem Blatt, welches von sechs Löchern durchbrochen wird, und achtkantiger Dille. Das Spiefseisen wiegt 1,6 kg, der Schaft ist nicht original. Ende des 15. Jahrh.

Abb. 9.

94/96. Piken. An einem Exemplar ist die Spitze blatt-, an den beiden anderen rautenförmig gestaltet, hier mit einem starken Grat durchzogen. 17. Jahrh.

Anmerkung. Die 5 bis 6 Meter langen Schäfte der Piken bestanden aus Eschen- oder Föhrenholz. Trotz der ausgedehnten Waldungen bereitete es oft Schwierigkeiten, den Bedarf an Schaftholz zu decken. Viele Urkunden erwähnen des Unfuges der Spiefsschnitzer in den Wäldern und der Streitigkeiten, über die Befugnifs, Spiefsholz zu schlagen. In Niederösterreich werden besonders die Wälder bei Kirchschlag und Krumbach an der steierisch-ungarischen Grenze wegen ihres Reichtums an Spiefsholz um 1620 urkundlich erwähnt (Vgl. Josef Scheiger, Beiträge zur Landeskunde Österreichs unter der Enns, III., S. 51). Um das Werfen der Schäfte zu vermeiden, wurde bessere Ware auch aus zwei Latten und zwar derart erzeugt, dafs das Zopfende der einen sich mit dem Wurzelende der anderen deckte. Beide Latten wurden mit einander verleimt und verschiftet und mit Öl getränkt. Der Pikenier steckte gern Blumen, Eichhörnchenschwänze oder Amulette an seine Waffe.

Das immer wirksamer werdende Feuergewehr verdrängte nach und nach die Pikeniere aus den kaiserlichen Heeren, welche anfangs im Verhältnisse von 1 : 1 mit den Musketieren gemischt die Regimenter der „deutschen Knechte“ — im Reiche oder in den Erblanden geworbene Mannschaft — und der „Wallonen“ — in den Niederlanden gemusterte Leute — bildeten, bis sie Montecuccoli bedeutend verminderte. Dieser General setzte den Stand einer 150 bis 160 Mann starken Kompagnie auf 48 Pikeniere, 88 Musketiere und 8 Rondachiere fest.

97. Stuckknechtspiefs mit vierkantiger geflammter Stofsklinge und zwei Luntenhähnen auf originalem Schafte.

98. Luntenspiefs, gemeiner, mit kurzer vierkantiger Klinge.

99/100. Sensen, gerad geschmiedet, aus der Zeit der oberösterreichischen Bauernkriege.

101. Jagdspiefs, dessen 25 cm langes und 5,5 cm breites Blatt gleich der Dille mit Ätzmalerei geziert ist. Auf einem Tüpfelgrund bemerkt man zwischen Rankenwerk einen mit einer Streitaxt bewehrten Trabanten und einen Spiefsträger. Die vordere Fläche des jüngeren Knebels zeigt tiefe, eingehauene Striche. Der achtkantige mit vier Federn, von denen jedoch eine abgebrochen ist, versehene „gepickte“ Schaft ist oben mit einer Samthülse überzogen. 2,5 kg. 16. Jahrh. Ende.

102. Schweinsspiefs mit 47,5 cm langer und 7 cm breiter Klinge, deren Knebel Schraubengänge aufweifst. Am originalen Schaft waren einst vier Federn, davon denen jedoch nur mehr die zwei kurzen erhalten sind. Der Aufputz ist eine spätere Zutat. 3 kg. 17. Jahrh.

103. Saufeder mit 25 cm langem, 4,5 cm breitem Blatt und einfachem Knebel. Am gekehlten, ursprünglich zu einer Helmbarte gehörenden Schaft ziehen sich vier Federn, zwei längere und zwei kürzere, herab. 2,5 kg. 17. Jahrh.

104. Jagdspiefs mit 41 cm langem, 6,5 cm breitem Blatt, in dessen Flächen vier Kreuze roh eingehauen sind. Der rot-weifse Aufputz ist nicht original. 2 kg. 17 Jahrh.

105. Schwere Saufeder (Abb. 10), deren Blatt einschliefslich der Dille 45 cm lang ist; dasselbe trägt die in Messing plattierte Schweizer (?) Marke. Am Schaft sind vier Federn vorhanden. 2,5 kg. 17. Jahrh.

Abb. 10.

Anmerkung. Hatte die verwundete Sau die Hunde abgeschlagen, dann ging sie ihrerseits angriffsweise vor, sie „nimmt den Jäger an“, was bei dem mutigen Charakter dieser Tiere keine geringe Gefahr für den Waidmann in sich schlofs. Bei der schwerfälligen Ladeweise der alten Vorderlader blieb dem Jäger dann nichts anderes übrig, als blitzschnell die Saufeder zu fällen und den blindwütig herannahenden Keiler oder das Hauptschwein auf die Klinge der Feder auflaufen zu lassen, wobei der Spiefs den Schwarzrock unterhalb der Kehle treffen mufste. Der querstehende Knebel am Jagdspiefs sollte nur verhüten, dafs das Stück Schwarzwild sich den Spiefs durch und durch jage und den Waidmann durch einen Schlag seiner Gewehre ernstlich gefährde; der Knebel setzt also, nachdem die Klinge „bis ins Leben“ eingedrungen ist, dem weiteren Herannahen des Wildschweines an den Jäger ein Ziel.

Vgl. A. Diener-Schönberg, Knebel an Jagdblankwaffen, Zeitschrift f. hist. Waffenkunde, Bd 3, S. 345.

106. Helmbarte um 1515 mit vollem Beil und Haken. Die 36 cm lange Stofsklinge weist eine unleserlich gewordene Marke auf.

107. Helmbarte um 1515 mit vollem Beil und Haken und 33 cm langer Stofsklinge.

108. Helmbarte. Das Beil mit fast gerader Schneide wird von acht kreisförmig angeordneten Löchern durchbrochen. Der an den Rändern gefällig ausgezackte Haken weist eine kleeblattförmige Durchbrechung auf; die Stofsklinge mifst 30 cm. Zwei 74 cm lange Federn ziehen sich am Schaft hinab. Anfang des 16. Jahrh.

109. Helmbarte. Das geradschneidige Beil durchbricht ein vierblätteriges Kleeblatt, den Haken ein dreiblätteriges. Die Stofsklinge ist 40 cm lang. 16. Jahrh.

110. Helmbarte, deren Beil und Haken durchlöchert sind. 16. Jahrh.

111. Trabantenhelmbarte, deren 33 cm lange und 7 cm breite flache Stofsklinge ein kräftiger Grat durchzieht. Alle Eisenteile ziert reiche Schwarzätzung. Der mit Lederriemen kreuzweise umwickelte Schaft, an welchem der Aufputz nicht original ist, gehörte ursprünglich zu einem Jagdspiefs. 16. Jahrh.

112. Helmbarte mit 58 cm langer vierkantiger Stofsklinge, vollem Haken, während das Beil mit konkaver Schneide von einem vierblättrigen Klee durchbrochen wird. Mitte des 16. Jahrh.

113/118. Helmbarten mit flachen 54 cm langen Stofsklingen aus der Zeit Ferdinands I. (1526 bis 1564). Die Beile (Abb. 11) besitzen stark nach einwärts geschwungene Schneiden, die Haken zieren ringförmige Ripostierhaken. Alle Eisenteile sind durchlöchert. Eine Helmbarte trägt im Beil einen Eigentumsstempel eingeschlagen, das Stiftswappen. Die originalen Schäfte sind durch vier Federn gesichert.

Abb. 11.

119. Helmbarte mit flacher, sich nach unten zu verjüngender 47 cm langer Stofsklinge. Die Spitzen des Beiles mit konkaver Schneide erweitern sich kleeblattartig. Während das Beil eine eichelförmige Öffnung aufweist, durchbrechen den Haken drei im Dreipafs angeordnete Löcher. Der originale Schaft besitzt vier Federn. Mitte des 16. Jahrh.

120/124. Weibelhelmbarten (Abb. 12) um 1570 mit flachen, von einem starken Grat durchzogenen blattförmigen Stofsklingen, kleinem Beil, dessen Schneide konkav ist und Ripostierring. Die originalen Schäfte sind mit vier Federn bewehrt.

Abb. 12.

125/126. Helmbarten mit 76,5 cm langen vierkantigen Stofsklingen, stark konkaven Beilschneiden, alle Eisenteile sind durchlöchert. Die Schäfte sind original. Um 1600.

127/128. Helmbarten mit 55 cm langen vierkantigen Stofsklingen. In den Beilen sind drei, im Haken eine eichelförmige Durchbrechung bemerkbar. 17. Jahrh.

129/130. Helmbarten. Die vierkantigen Stofsklingen sind 74 cm lang, Beil und Haken durchlöchert, die Schäfte original. Um 1600.

131. Helmbarte mit 90 cm langer vierkantiger Stofsklinge, kurzem Haken und durchlöchertem Beil mit konkaver Schneide. Der originale Schaft ist mit vier Federn beschlagen. Um 1600.

132. Helmbarte mit 73 cm langer vierkantiger Stofsklinge, durchlöchertem Beil und Haken. In den originalen Schaft ist das Bild eines Ebers, des Wappentieres des Stiftes, roh eingeschnitten. Um 1600.

133. Helmbarte, ähnlich der vorigen.

134/146. Festungshelmbarten mit bis zu 83 cm langen vierkantigen Stofsklingen, kleinen, durchlöcherten Beilen und Haken. In die originalen Schäfte ist meistens ein Eber, das Wappentier des Stiftes, geschnitten. Um 1690.

Anmerkung. Helmbarten, deren Beile und Haken auffallend klein waren, dagegen eine schmale, ungewöhnlich lange Stofsklinge besafsen, wurden vorwiegend dazu verwendet, um aus den engen Mauerscharten heraus auf den Gegner zu stofsen. Man nannte derartige Waffen deshalb in Österreich Festungshelmbarten.

147. Trabantenhelmbarte mit 80 cm langer Stofsklinge, kurzem, von vier Löchern durchbohrten Haken. Im Beil bemerkt man die Eigentumsmarke des Stiftes eingeschlagen. Der Aufputz am originalen Schaft rührt aus neuerer Zeit her. 17. Jahrh.

148. Helmbarte (Abb. 13), italienische Form, mit sichelförmigem Klingenansatz und wagrecht abstehendem Parierhaken. Die Klinge trägt den schon im 14. Jahrhundert hochgeschätzten „Skorpion“ der Mailänder Klingenschmiede als Marke, welche nach v. Lentz (Zeitschrift f. hist. Waffenkunde, II., 315) aus einem Werkstattschild hervorgegangen ist. Die Werkstatt „Zum Skorpion“ soll in der jetzigen via Arcimboldi zu suchen sein, welche früher den Namen via del gambero (des Krebses!) trug. Am neueren Schafte ziehen sich vier Federn hinab. Ende des 15. Jahrh.

Abb. 13.

149. Trabantenpartisane. An den Flächen der 69 cm langen, von einem starken Grat durchzogenen Klinge, deren Ohren 16 cm weit abstehen, lassen sich Spuren von roher Gravierung, Ätzmalerei erkennen. Man bemerkt die Gestalt eines Mönches, welcher einen Zirkel hält, und einen Krieger im antiken Kriegskleide, einen Säulenschaft brechend, der wohl Simson (Buch der Richter, 16. Kapitel, 29, 30) darstellen soll. Den originalen, mit rotem Samt überzogenen und reich mit Nägeln beschlagenen Schaft ziert eine Quaste aus Seide. 17. Jahrh.

150. Partisane mit 54 cm langer, am Grunde ausgezackter Klinge. Die Spitzen der von eichelförmigen Ausnehmungen durchbrochenen Ohren sind 23 cm von einander entfernt. Den originalen Schaft schmückt eine Quaste von roter Seide. 17. Jahrh.

151. Partisane. Die Klinge mifst 54 cm, die Spitzen der Ohren stehen 24 cm von einander ab. Die seidene Quaste am originalen Schaft ist rot. 17. Jahrh.

152/153. Spontons. Die 22,5 cm langen Stofsklingen, welche sich an den Spitzen pfriemenartig verdicken, erwachsen aus schön profilierten Dillen. Die 9,5 cm klafternden Ohren sind an ihren Rändern ausgezackt. Diese Teile schmückt eine kunstlos ausgeführte Zeichnung in Radiertechnik. Man gewahrt den Doppeladler und Reichsapfel, darunter in einem Medaillon, von Waffengruppen umgeben, einen das Schwert der Gerechtigkeit haltenden, aus den Wolken ragenden Arm, während die andere Seite einen Männerkopf mit Allongeperücke und Fahnen erkennen läfst. Rot-weifse Seidenquasten zieren die originalen Schäfte. Anfang 18. Jahrh.

Archivalische Forschungen zur Waffenkunde.

Von Dr. **Theodor Hampe.**

(Fortsetzung aus Heft 5, S. 152.)

II. Mifsverständnis wegen eines Eisenhuts der Trumplerschen Werkstatt (1405).

Schon in den vorstehenden Auszügen aus den ältesten Nürnberger Bürger- und Meisterbüchern ist uns der Name Trumpler unter den Plattnern ein paar Mal begegnet. Weitere Mitglieder dieser Familie, Endres Trumpler und seine Frau, damals wohl bereits Witwe, Elsbeth, lernen wir aus einem Schreiben des Nürnberger Rates vom Jahre 1405 kennen, das ich im folgenden allerdings nur nach der Kopie in dem im Königl. Kreisarchiv bewahrten Briefbuch I, Blatt 61b wiedergeben kann und das daher mit den Schlufsformeln auch der genaueren Datierung entbehrt. Es ist an den Reichserbmarschall Wilhelm von Pappenheim gerichtet und trägt diesem das Gesuch der Elsbeth Trumplerin um Wiederzustellung eines Eisenhuts vor, den Friedrich von Heideck ihr zur Reparatur (?) übergeben hatte, der aber von Wilhelm von Pappenheim, da er ihm als Herrn Schweiker von Gundlfing zugehörig bezeichnet wurde, für diesen aus der Trumplerschen Werkstatt mitgenommen worden war:

„Herrn Wilhelm marschalk zu Pappenheym, ritter.

Lieber her Wilhalm, uns hat fürgelegt Elspeth die Endres Trumplerin, unser bürgerin, wie daz ir der edel her Fridrich herre zu Haydecke einen eysenhut in ir werkstat geben habe, daz man im den beraiten und aufsvertigen solte. Nu hat sie uns gesagt, wie daz ir zu derselben ir werkstat kumen seyt und gefragt habet, wez derselbe eysenhut sey, und hab eu ir diener einer geantwurt, daz er herrn Sweigkers von Gundolfingen wer. Und darauf so habt ir denselben eysenhut von herrn Sweigkers wegen genomen, mit euch aufsgefürt. Nu wölle der egenannte von Haydecke den eysenhut ye von ir haben und darumb so biten wir eu, daz ir durch unsern willen der egenannten unsrer bürgerin den eysenhut herwider einschicken wellet oder daz mit dem obgenannten von Haidecke aufstraget, daz sie darumb on rede von im beleibe, als wir eu etc. Daz wellen etc.

Admandat[ur] Philipp Grofs sen.
M. C."

Über den Ausgang der Sache, die uns auch weniger wegen des Vorgangs selbst als wegen verschiedener Nebenumstände interessiert, geben die Archivalien keine Auskunft.

III. Erhard Küttner, Sarwürch zu Nürnberg, verkauft dem Hans Kastner, Sarwürch von Schaffhausen, Panzer mit der Erlaubnis, sein Handwerkszeichen abzubrechen und das eigene anzubringen (11. Oktober 1443).

Von dieser für unsere heutigen Begriffe höchst fragwürdigen Handelsmanipulation gibt uns eine Perg.-Urkunde — Signatur: „V 96/2 Nr. 131" — des Kgl. Kreisarchivs Nürnberg Kunde, die ich im folgenden, da sie auch sonst noch mancherlei Wissenswertes, z. B. die Namen einiger weiterer Nürnberger Panzermacher, bietet, in extenso zum Abdruck bringe:

„Ich, Görg Coler, zu der zeit richter zu Nüremberg, bekenne öffentlichen mit diesem brief, das fur mich kome Hanns Kastner von Schafhausen, ein sarwürt, und gab mir zu erkennen, wie ein leumut und afterred daselbst zu Schafhausen von etlichen seinen ungönnern von im erschollen und verleumut were, wie daz er vor etlichen tagen einsteils pantzer von Erharten Küttner, salwürten, bürger zu Nüremberg, und mit desselben Erharten gewonlichen zaichen und vermerkung getzaichend, gekaufft hett, und des genanten Hutners zaichen on seinen willen davon geprochen und das sein an der abgeprochen stat auf dieselben pantzer genyettet und vertzaichent solt haben. Des ist fur mich kommen der genante Küttner in gegenwertikait dreyer gesworner meister desselben hantwerks, mit namen Heintzen Fünstel, Ulrichen Laudes, Markarten Schellen, und Hannsen Müntzer, auch ein Meister desselben hantwerks, den ich dann bey dem eid, den er dem rat und stat zu Nüremberg gesworen und geton hat, gefragt hab, die warheit in den sachen zu sagen, was im darinnen kundt und [*dies Wort ist wieder ausgestrichen*] wissend und wie es sich mit des Hannsen Kastners und seinem zaichen gemacht hab [*dieses Wort ist am Rande hinzugefügt*] und ergangen sey und das von keinerley sachen wegen zu lafsen. Also hat derselbe Kütner bey seinen treuen an eides stat, als egerürt ist, vor mir und den obgenanten dreyen zaichenmeistern und dem genanten Hannsen Müntzer, auch irs hantwerks einem maister, offenlich gesagt, als er vormals dem Hannsen Kastner etlich pantzer mit seinem zaichen verkauft het, also het er im williglichen dabey zugesagt, das das sein vergonnen, wille und wort wol were, das er sein zaichen auf den verkauften pantzern abprechen und sein selbs zaichen an der selben stat wol darauff machen und nyeten möcht. Er hett im auch darnach ein antzal pantzer aber verkaufft ungetzaichend und im des abermals sein willen und verhengknufs dartzu geben, das er die mit seinem zaichen wol zaichen möcht. Und solt [*so*] zu urkund hab ich obgenanter richter mein insigel an diesen brief gehanngen, doch mir und meinen erben on schaden. Geben und geschehen am freytag nach sant Dyonisien tag nach crists gepurd vierzehenhundert und im dreyundviertzigistem jaren. [*Das Siegel ist nicht mehr vorhanden.*]

IV. Würzburger Ratsverhandlungen über Waffenwesen und Waffenhandwerker (1438 bis 1560).

Über das alte Würzburger Waffenwesen ist bisher und zumal in neuerer Zeit nur wenig urkundliches Material veröffentlicht worden, und die wichtigste Quelle zur Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse hat dabei kaum Berücksichtigung gefunden. Es sind dies die im städtischen Archive zu Würzburg aufbewahrten Ratsprotokolle, die von 1443 an bis auf die Gegenwart fast lückenlos — es fehlen nur die Jahre 1444 und 1445, ferner die Zeiten des Bauernkriegs von Ende 1525 bis Anfang 1526, in denen jedoch überhaupt keine Protokolle geführt worden zu sein scheinen — erhalten sind. Nur Carl Gottfried Scharold, der — in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts — vielleicht das wesentlichste in der Publikation einschlägiger Nachrichten geleistet hat, brachte namentlich in seinen „Beiträgen zur ältern und neuern Chronik von Würzburg"[3]) und in den ersten Bänden des „Archivs des historischen Vereins für den Untermainkreis"[4]) hin und wieder auch Notizen aus den Ratsprotokollen, allein den Reichtum und den hohen kulturgeschichtlichen Wert dieser Quelle hat wohl auch er nicht genügend klar erkannt. Auch legt die teilweise sehr schlechte Lesbarkeit der Protokolle im Verein mit ihrer Voluminosität

[3]) Würzburg 1818. Nr. IV handelt von dem Turnier, das 1484 in Würzburg stattfand. Nr. XIII betitelt sich „Beiträge zur Geschichte der bürgerlichen Wehranstalten vornehmlich des Schützenwesens von der ältesten bis zur neuesten Zeit"; hierin auch (S. 119 und 142) zwei das städtische Geschütz betreffende Inventare von 1463 und 1479. Nr. XLIII, 2: „Freiheiten der Waffenschmiede" (1441).

[4]) Vgl. I (1832), S. 138: „Schützensendung nach Nürnberg 1458". Ebenda: „Büchsenmeister Heinz Eichelberger von Bamberg 1459".

der Forschung ohne Zweifel einige Schwierigkeiten in den Weg.

Indem ich mir im übrigen vorbehalte, auf Art, Anlage und Inhalt der Quelle demnächst an anderer Stelle ausführlicher einzugehen, gebe ich im folgenden die auf das Waffenwesen bezüglichen Ratsverhandlungen und -beschlüsse bis zum Jahre 1560 nach Möglichkeit vollzählig wieder[5]) und bemerke nur noch, dafs die beiden frühesten, noch dem Jahre 1438 angehörigen Notizen nicht den eigentlichen Ratsprotokollen, sondern dem gleichfalls im Würzburger städtischen Archive bewahrten sogenannten „Liber ad causas de anno 1434—1488“ entnommen sind, nämlich:

1. [Liber ad causas Bl. 43a] Sexta post Dorothee anno ut supra [*d. h. 7. Februar 1438*]:

Albr. [*ausgelassen ist wohl* und] Bernhart Eulensmid und Joh. Hobeck, ir swager, haben quitirt für sich, ir erben und Thomas und Endr., ir brüder und swager, aller schulden, scheden, forderung, zuspruch, dinste, sy sein verbriefft oder nicht, von Otten Eulensmiden wegen, als er der stat dyner ist gewest.

2. [Ebenda, am gleichen Tage]:

Wir, die bürgermeister etc., tun kunt etc., das uns der ersam Albr. Eulensmit etc. des ersten ein büchsen von ic und xl zentnern gegossen, gevertigt und beschofsen hat und darnach aber ein ander grofser stück mit hilff und zutun Otten, seins bruders seligen, von ic und xc zentner auch gossen, beschofsen und gevertigt haben, also das die obgenanten zwey stück mit gots hilff wol geraten und gut sein und haben uns auch damit wol gewert, umb solich erbeit wir in auch ganz gnüg und ufst. [?] getan haben. Hirumb so biten wir allermenclich, zu den der egenannt Albr. komen würt und die solicher erbeit begern und bedorfen werden, im umb unser fr. dinst willen furderlichen und gewogen sein, günsticlichen willen beweisen und unser bethe lassen gnifsen. Das wollen wir etc. verdinen.

Wenn wir es in vorstehenden Notizen nicht sowohl mit Ratsverhandlungen und -beschlüssen als vielmehr mit dem Konzept eines Empfehlungsschreibens zu tun haben, so folgen nunmehr die Exzerpte aus den Ratsprotokollen:

3. Quarta feria post Cantate [*18. Mai*] 1446:

Item uff diesen rate hat man beslossen, das man den harnasch sol in den heusern besehen und beschr[eiben] und darnach in den virt[eln] besehen.

Item so ist beslossen worden, das man dem rate schreiben sol zu Halle, das er laſſs iren smyt machen ic helmbarten.

Item man hat beslossen uff diesem rat, das man den virtelmeistern sol gönnen in iren virteln armbrust zu zeugen und ydem virtel uffs dem haufs zu geben armbrust, nach dem das virtel gewant ist.

4. Quarta feria post Pentecoste [*8. Juni*] 1446:

Item uff diesen sonntag vor Viti [*12. Juni*] sol man den harnasch besehen, dartzu seyn bescheiden bede bürgermeistere.

5. Quinta post Mauricii [*24. September*] 1450:

Item es ist anbracht worden von eins blatners wegen, von des wegen Rüell geworben hat, ob man ine uffnemen und freyen wölle. Also ist beslossen, das man ine eyn zale jare freyen sol.

6. Quinta post Francisci [*8. Oktober*] 1450:

Item uff diesen rate hat man dem neuen blattner gegönnt und erleubt, das er das fenlein[6]) uff seine erbeit zu eym zeichen slahen moge.

7. *Mehrere Notizen handeln Ende 1453, Anfang 1454 von einer den Ochsenfurtern geliehenen Büchse.*

8. [II, 31b][7]) Secunda post Purificationis Marie [*4. Februar*] 1454:

Item man hat beslossen von des blattners wegen mit der meisten frage[8]): kan er verbürgen, so sol man ime xx gulden leyhen.

9. [III, 113b] Feria quinta post Letare [*16. März*] 1469:

Uff unnsers gnedigen herren [*d. h. des Bischofs von Würzburg*] meldung, den platner zu freyen, daruff ist geratslagt, unnserm herren zu antwurten, so der platner fur rate kome, sey er dann ein gut meister, in alſsdann seiner gnaden bett geniessen zu lassen.

10. [III, 120a] Feria tercia post Exaudi [*16. Mai*] 1469:

Durch unnsers gnedigen herren von Wirtzburg bett für Hannsen von Worms[9]), platner, das er verrümpt sey, feyn züg mach, hat der rate in slechtiklich gefreyet, als vorher ein platner ungeverlich.

11. [III, 137b] Sexta post Erhardi [*11. Januar*] 1470:

Conntz Kandengiesser als der stat büchsenmeister *kommt vor.*

[5]) Ausgelassen sind indessen die zahlreichen auf das Schützenwesen (Schützenbriefe, Festschiefsen etc.) bezüglichen Notizen, da über diesen Gegenstand Herr Reichsarchivrat S. Göbl in Würzburg eine Publikation vorbereitet.

[6]) Das Wappen der Stadt Würzburg.

[7]) Der II. und die folgenden Bände der Ratsprotokolle mit Blattnumerierung.

[8]) D. h.: Man hat . . . mit Stimmenmehrheit beschlossen.

[9]) In Würzburg kommen seitdem verschiedene Mitglieder dieser Familie (Jörg von Worms, Paulus von Worms usw.) auch im Rate der Stadt vor. Möglicherweise ist unser Hans der Vater des berühmten Nürnberger Plattners Wilhelm von Worms d. ä.

12. [III, 208a] Sabato post Leonhardy [*7. November*] 1472:

Es ward gelesen der von Münerstat briefe umb ein büchsenmeister oder sust einen beywoner, der kundig wer zu büchsen und pulver.

13. [III, 214a] Feria quinta post Epiphanias [*7. Januar*] 1473:

Hannsen Spitzern von Wonnsidel, platnerknecht, der im frauenhaus an eim fräulin geunfurt [*Unfuhr, Unfug geübt*] und dem frauenwirt getraut [*gedroht*] hat, uff seins meisters bet uff ein urfeh [*Urfehde*] ledig zu lassen.

14. [III, 271b] Montag post Oculi [*18. März*] 1476:

Als meyster Heinrich Kannengiesser, dem rathe zwo slangenbüchssenn gegossen hat, die eine im beschiessen geratten, die anndere misseratten ist, beslossenn, das meyster Heinrich die, die mifsratten ist, wider zuslaen [*zerschlagen*] und giessenn solle nach laut seins aufsgesnytten zettelins.

15. [III, 275 b] Feria quinta post Waltpurgis [*2. Mai*] 1476:

Meyster Hanns von Geysennheim, kannengiesser, der etwann der stat büchssenmeyster gewest ist, begert freyung zu haben, wann er keinen veil und kauff treybe, noch offen ladenn habe; ist im abgeslagenn und alsbalde ist gelesenn ein quitancien, darinnen er den rathe alles lones und hanndelung quitirt, auch das er ein yeden bürger zu W[ürzburg], mit dem er zu schicken hette und gewonne, an recht daselbs sich gnügen laffsen wölle etc. Die quittancie ligt in den steuern.

16. [III, 284a] Feria tertia post Magdalene [*23. Juli*] 1476:

Man sol meyster Hannsen kannengiessern sagen, das man im nicht gestattenn oder zugebenn wolle, das er in Reinhaten von Tüngens hove ziehe, eynmütiglich beslossenn.

17. [III, 353a] Feria secunda die Laurency [*10. August*] 1478:

Nachdeme ein blattner zu Wertheim gesessenn und Heintz, barbirers, bruder ist und begert freyung vom rathe, woe im das zugesagt, würde er sich hieher ziehenn, ist ime drey jare lanck zugesagt.

18. [III, 363 b] Feria sexta post Katherine [*27. November*] 1478:

Man sol gein Nürmberg schickenn und l [=*50*] hantbüchssen bestellen mitsampt pfannen zu bichin lichten [*Pechlichtern, Pechfackeln*].

19. [III, 455a] Donnerstag post Quasimodogeniti [*18. April*] 1482:

Es wurdenn alle blattner, kefsler, wagner smide, slösserer, messerschmit und sporer beschickte und nach ir einsteyls begere ist ine furgehaltenn, wie anndere hanntwerck pflegenn ire knecht fur bürgermeistere zu bringen, das sie pflichte thun müssenn, innmassenn dann hievore von schneyderknechtenn geschriebenn steet; were eines rats meynung, das sie solich ordenung mit irn knechtenn auch annemen. Des haben sie sie [= *sich*] alle für sie und anndere, die nit geinwerttig sind, verwilligt und zugesagt, wann einer einen knecht aufneme, das er in nicht uf und über xiiij tag halttenn wöllenn, er müsse dann den bürgermeistern soliche pflicht thun; und warenn xxvj persone geinwertig.

20. [IV, 112 b] Mitwoch post Jubilate [*19. April*] 1486:

Es ist mit dem merern theil beslossenn, das bürgermeistere sollenn meyfster Jacobenn, blattner und slosser, beschickenn, der dann vile hübscher kunst und arbeyt, die schedlich sein, gemachenn köne, und hübschlichen mit im redenn, erfarung zu habenn, was er mache, und das er nichts schedlichs der stat mache, sundernn die persone ansehe weme er mache.

21. [IV, 126a] Mitwoch vigilia Bartholomei [*23. August*] 1486:

Hanns von Wurms, blattner, kame fur rathe, clagt, wie unser g. herre ime das recht wider Hannsen Kramern, auch blatnern, im Obernn rathe nicht geen lassen wolle; were ime vormalns Jordanns halbenn und gegen dem abenteurlichen [*d. h. hier etwa künstereichen, „ingenieusen“*] slosser auch widerfarenn; batt demütiglichenn, ime von rats wegen zuzuschicken, unnsern gnedigenn herrn bittenn, ime das recht geenn zu lassenn, legt auch daruf dare und liesse verlesenn ein kuntschaft, die er zu Franckfurt geholt hat, auch wie ime meistere und gesellenn seines hanntwercks daselbst geschribenn habenn. Ist eynmütiglichen beslossen, das man mit ime fur unsern g. herrn geenn und sein gnade von rats wegenn bitten solle, ime recht geenn zu lassen, angesehenn, das es ime mercklichenn seine ere betreffe.

22. [IV, 177b] Montag post Pauli conversionis [*28. Januar*] 1488:

Es kamenn Hanns von Worms, blattner, und Steffann Hütter, erzelttenn, wie sie von Cunrat Geckennheims und seiner sone wegenn oder wene das berürt gefangenn wern; darumb sie sich itzo gestelt hettenn und wern wider bewegt [?] und im brive gegebenn wordenn einer an unnsern g. hrn von Wirtzburg und der ander an die Geckenheim. Nun hetten sie unnserm g. herrn den seinenn überanntwort und Cunrat Geckenheim, bürgermeistere, auch seinem sone Hannsen den andern überantworten wollenn; die wolttenn des nichts

annemen, batten, Cunrat Geckennheim zu untterweisen, den anzunemen. Alfs nu aber die überschrift des brives verlesenn, wart gehort, das der an Hansen Geckenheim und Ambrosius, seinen bruder, gehort; sagt Dittherich Lauffer, bürgermeistere, von rats wegenn, es ging ein rate oder Cunrat Geckennheim der brive nichtt ane, sie soltten den antwortten den, den er geschribenn were.

23. [IV, 303a] Donnerstag nach Petri und Pauli apostolorum [*30. Juni*] 1491:

Hanns von Wurms, blattner, ist verbott[en] umb ungehorsamkeit willenn der steuer bezalung, und hat globt mit treuen an eyts statt, sich mit den steuerherren in vier wochenn den nechsten zu vertragenn und zu bezalen.

24. [IV, 303b] Dienstag nach Visitationis Marie [*5. Juli*] 1491:

Hanns Kramer, blattner, ist uf die glübte, die er in offem rathe gethan hat, geheyssen, sich mit den steuerherren zu vertragen und hie zwischen und sant Barthelmes tag [*24. August*] unverzogennlich zu bezalen.

25. [IV, 357a] Freitag nach dem heyligenn Ostertage [*12. April*] 1493:

Eynmütiglichenn beschlossenn, das man den zeugk, der vorhanden ist, wider zu büchssenn sol machenn und giessenn lassenn.

26. [IV, 434b] Donnerstag post Crucis exaltacionis [*15. September*] 1496:

Mernnteyls beschlossenn, das die schofsmeyster sollenn hagkennbüchssenn gissenn lassenn aufs dem altenn zeug nach forme der von Yphofenn gemachtenn hackennbüchsfs.

(Fortsetzung folgt.)

FACHNOTIZEN

Ein Wort zur Frage des Damastes. Zum Artikel über dies Thema von Herrn Staatsrat E. v. Lenz in Petersburg (Bd. 4 S. 132) möchte ich auf einige Punkte hinweisen, die ich Herrn Dr. Richter von der Indischen Abteilung des Berliner Museums für Völkerkunde verdanke.

Wir haben sicherlich die besten Anhaltspunkte für die Herstellung des Damastes im malayischen Archipel, denn die Kunst des Damaszierens wurde hier seit alters, vor allem in Java ausgeübt; zumal in den Fürstenlanden, wo die Fürsten und ihre Hofhaltungen reichverzierte Prunkwaffen verlangten, bildete sie sich zu hoher Vollkommenheit aus. Gegenwärtig ist diese alte Kunst allerdings im Rückgang. Nach verschiedenen Literaturquellen, die ich unten zusammenstelle, ist die Technik folgende: Der Waffenschmied (empu) schmiedet das Eisen in Stäbchen, die quadratischen Querschnitt haben. Eines davon wird wie eine Stimmgabel umgebogen und ein anderes Eisen von einem andern Härtegrad, und nur von halber Länge wie das erste, zwischen die so gebildeten Zinken gelegt und mit ihm zusammengeschweifst. Diese verschweifsten Stäbe werden auf ziemlich umständliche Art zu Damast verarbeitet. Das geht nicht so einfach vor sich wie es aussieht, denn die Stäbchen müssen immerzu geglüht werden. Dann werden sie mit zwei Zangen angefafst, geglüht und in die Länge gezogen. An einem Stäbchen, das etwa $^1/_2$ m lang ist, arbeitet der „empu“ mit 1 oder 2 Gehilfen 1 oder 2 Stunden oder länger. Vielemal geht es vom Feuer auf den Ambofs und vom Ambofs ins Feuer. Die Stäbchen werden so durcheinander geschmiedet, dabei immer nach einem bestimmten Plane, der verschieden ist, je nach dem Muster, das der Schmied auf seinem Kris anbringen will, gedreht und gefaltet. Nach dem Schmieden sieht man von dem Muster noch nichts. Erst nachdem die Klinge mit Arsenik und mit Zitronensaft eingerieben, erscheint die Zeichnung. Ob etwa von dieser Einreibung mit Arsenik, die doch nur eine beizende Wirkung hat, die Sage vom vergifteten Krise kommt? Ein genauer Kenner der Damastschmiedekunst im malayischen Archipel ist Professor W. Rosenhain am St. Johns College zu Cambridge. Es ist übrigens zu beachten, dafs das Wort „pamor“ im Malayischen die Zeichnung, nicht das Material bedeutet, mit dem damasziert wird.

W. Rosenhain, Notes on Malay Metal-Work (mit 2 Tafeln): Journal of the Anthropological Institute of Great Britain & Ireland XXXI (1901), 161 ff.

A. C. Kruijt in: Bijdragen voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlansch Indië; 6. Serie, IX (1901), 148 bis 160. Siehe dazu: Meyer und Richter, Publ. d. Kgl. Ethnogr. Mus. Dresden XIV (1903), 71 a.

J. Gronemann Over pamor en pamorsmeedkunst: Weekblad voor Indië 31. Juli 1904 (Nr. 14) Surabaja.

Ders. Pamor-smeedkunst: Javabode 27. Juni 1904, Semarang.

Ders. Nikkel als Pamor: Javabode 12. Juli 1904, Semarang.

†Heger, Fr., Annalen des k. k. Naturhist. Hofmus. Wien XXI (1906), Notizen S. 4: (Über Verwendung von

Meteoreisen und Nickellamellen zur Herstellung des Damastes).

Catalogus van den Tentoonstelling van Nederlandsch-Ind. Kunst etc. in het Stedelijk Mus. te Amsterdam August/September 1906 S. 56f.

F. M. Feldhaus.

Ein Zeughaus aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Bei der 1666 in Wien gefeierten Hochzeit Kaiser Leopolds I. mit seiner ersten Gattin, der Infantin Margaretha Theresia von Spanien, wurde eine grofse „Festa Teatrale" aufgeführt, „il Pomo d'oro", die Francesco Sbarra komponiert hatte und die mit dem enormen Apparat von Balletten jener Zeit in Szene gesetzt wurde. Die Götter des Olymps, die Grazien und Furien, alle möglichen mythologischen Persönlichkeiten traten dabei auf. Im Jahre 1768 erschien der „Pomo d'oro" in Wien, ausgestattet mit zahlreichen Stichen, die nach Zeichnungen von Lodovico Burnacini der Augsburger Stecher Mathäus Küsel stach und derer auch Stetten 1779 in seiner „Kunst-, Gewerbe- und Handwerksgeschichte von Augsburg", Seite 386, Erwähnung tut. Einer dieser Stiche, der oben in Abbildung gegeben wird, zeigt uns das „Arsenal di Marte", in dem Venus und Mars mit ihrem Gefolge auftreten. Er bietet ein hübsches Bild, wie man damals ein Zeughaus aufstellte. An den Wänden hängen die Schilde, Helme, Brustharnische, Beinschienen, Hieb- und Stichwaffen, über den Pfeilern die Fahnen, Standarten, Bogen, Pfeile usw., und am Boden stehen die Geschütze mit Munition, sowie die Büchsen.

Dr. Edmund Wilhelm Braun (Troppau).

Die Waffen im Museum des Geschichtsvereins für Kärnten. Als ich mich während des vergangenen Sommers in der Nähe von Klagenfurt aufhielt, nahm ich die Gelegenheit wahr, dem dort befindlichen Museum des Geschichtsvereins für Kärnten einen Besuch abzustatten. Dieser Verein besteht seit dem Jahr 1844; seine, für ein so kleines Land wie Kärnten es ist, recht bedeutenden und lehrreichen Sammlungen — es sei hier nur an den berühmten Bleiwagen erinnert, welcher aus dem Gräberfeld Frög bei Rosegg herrührt — fanden 1884 in den Räumen des Rudolfinums ein freundliches Heim.

Im Saal II dieses Museums sind die Waffen nach der Anordnung des Architekten Adolf Stipperger aufgestellt. Sie stammen vorwiegend aus der einstigen fürstbischöflichen Residenz Strafsburg im Gurkthal, dann aus der Veste Hochosterwitz.

Unter den Waffen aller Art scheinen mir besonders bemerkenswert zu sein Sturmhauben mit drei Kämmen, ein Custodier zum Sturm, eine Saufeder mit Schiefsvorrichtung, ein Harnisch, angeblich aus dem Besitz des Kaisers Max I. herrührend, endlich eine Bockbüchse. Der einfach ausgestatteten Flinte, auf deren Schlofsblech Jl Pacini Di Pistoia zu lesen ist, sähe man es auch nicht an, dafs dieser Waffe sich die Kaiserin

Maria Theresia bediente, wenn sie zu Oberburg in Untersteier dem Weidwerk oblag. Daneben fallen ein hübsch verbeintes Reitergewehr, ein ungewöhnlich mächtiger Drehling und zwei aus Völkermarkt herrührende Spritzen auf, um Strahlen heifser Flüssigkeiten von den Wehrgängen auf die Angreifenden zu senden. Dafs auch seit alters her in Kärnten der Schiefssport eine Heimstätte gefunden hatte, das beweist eine Pritsche für Zieler aus dem Jahr 1597 der Schiefsstätte zu St. Veit. Das Kabinettstück der ganzen Waffensammlung bildet neben dem Helm und Bruststück das reich emailierte, mit Goldschmelz ausgestattete Zeremonienschwert des ersten Hochmeisters der Georgsritter zu Milstat. Vielleicht bietet sich mir die Gelegenheit ein anderes Mal ausführlich auf diese schöne, aus dem Jahr 1499 stammende Waffe des kaiserlichen Rates Johann Siebenhirter zurückzukommen. Für heute sei nur erwähnt, dafs der Orden der St. Georgsritter zu Milstat vom Kaiser Friedrich III. und Papst Paul II. am 1. Juni 1468 ins Leben gerufen wurde. Aber die Bruderschaft kam ihrer Aufgabe, eine Schutzwehr gegen die Türken zu bilden, nicht im entferntesten nach, entartete vielmehr in einer solchen Weise, dafs schon am 26. Juli 1598 der Orden aufgehoben werden mufste. An die kriegerischen Wirren zwischen Italien und Österreich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erinnert ein Lagerfähnchen mit der Inschrift Brigata Cuneo 7 Reggimento di Fanteria Leggione di Novara 1° Battaglione und eine Anzahl schwerer Geschosse, welche der „Affondatore“ bei Lissa auf die kaiserliche Flotte geschleudert hatte, die das Museum wohl Klagenfurts grofsem Sohne Tegetthoff verdankt. Besser als in ein kärntnerisches Museum würde ins Carolino-Augusteum nach Salzburg das Richtschwert passen, dessen Klinge neben Symbolen auf die Bestimmung dieser Waffe die Jahreszahl 1587 aufweist, weil es aus dem im Lungau gelegenen Tamsweg hierher gebracht worden ist. In den das Museum umgebenden Gartenanlagen steht die aus Friesach stammende Haufnitze (vgl. Essenwein, Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen, Taff. XXVII bis XXVIII, S. 24), dem 14. Jahrhundert angehörend.

Dr. v. Potier.

Zwei eigenartige Handfeuerwaffen. Das Jagd- und Waffenverbot zeitigt gar oft die merkwürdigsten Waffenformen, unter welchen die beiden nachstehend abgebildeten Handfeuerwaffen durch ihre Eigenart einiges Interesse erwecken dürften.

An eine Hakenbüchse aus dem anbrechenden 16. Jahrhundert gemahnt das in der Umgebung von Foča[1]) verfertigte Gewehr, durch seine fast ganz gerade Schäftung und die Zündung von Hand aus mittels einer Lunte oder gar eines modernen Streichhölzchens.

Am schlanken, rückwärts in einen schmalen Kolben endenden Schaft, der mit mehr Fleifs als Geschicklichkeit zugeschnitten wurde, ist der sechskantige, glatte Lauf mittels eines eisernen Laufringes, sowie durch um Lauf und Vorderschaft gewundene Lederschnürchen befestigt. Der vorn schräg abgeschnittene Lauf hat ein Kaliber von 14,5 mm und dürfte zu einem jener kurzen, türkischen, „šišana“ benannten Gewehre gehört haben. Das Schlofs, oder richtiger gesagt das Schlofsfragment, welches aus der in der Mitte abgebrochenen Schlofsplatte mit Pfanne und Batteriedeckel besteht, ist durch Nägel locker am Schafte befestigt und wird mittels umgewundener Lederschnürchen fixiert. Zielvorrichtungen mangeln dieser eigenartigen, 55 cm in der Länge messenden Waffe gänzlich, obwohl sich ungefähr in der Längenmitte des Laufes eine Nute zum Einschieben des Visiers befindet. So sehen wir denn bei dieser Waffe ein allerdings unbewufstes, durch die Unzulänglichkeit des Materials und die geringe Geschicklichkeit des Verfertigers bedingtes Zurückgreifen auf die ältesten Formen.

Auch bei der Pistole bildet ein Streichhölzchen das moderne Surrogat für Zündschwamm oder Lunte. Im ziemlich roh zugeschnittenen Holzschafte ruht ein achtkantiger Lauf von 15 mm Kaliber, welcher mittels eines aufgezogenen Eisen-

[1]) Bosnische Stadt an der Drina, nächst der türkisch-montenegrinischen Grenze.

ringes und durch Draht befestigt ist. Ein Zündlochstollen befindet sich an der oberen Fläche, 3 cm vom rückwärtigen Ende des Laufes. In einer entsprechenden Ausnehmung des Schaftes ist die aus einem Stück geschnitzte, um eine hölzerne Welle drehbare Abfeuerungs-Vorrichtung gelagert, welche gleichzeitig Hammer und Züngel bildet. Der Hammer besitzt an seiner Schlagfläche eine kleine halbkugelförmige Ausnehmung, Zielvorrichtungen mangeln auch hier gänzlich.

Um die Pistole abzufeuern, wird ein Streichhölzchen mit seinem Kopfe in den Zündlochstollen eingesetzt, das andere Ende des Streichhölzchens stützt sich gegen die Ausnehmung des Hammers. Ein mäfsiger Druck auf das Züngel genügt, um durch die Entzündung des Streichhölzchens das Abfeuern der Waffe zu bewirken.

Nur unter so eigenartigen Verhältnissen wie in Bosnien, wo eine strenge Beaufsichtigung die Beschaffung moderner Waffen von seiten Unberufener zur Unmöglichkeit macht, wo aber eine seit Jahrhunderten kriegerische Bevölkerung des vornehmsten Schmuckes des freien Mannes, der Waffe, nicht entbehren zu können vermeint, konnten diese beiden ebenso primitiven als merkwürdigen Handfeuerwaffen verfertigt werden.

Dafs es nicht geringen persönlichen Mutes oder grofser Naivität bedarf, um sich solch einer Waffe zu bedienen, sei nur nebenbei bemerkt.

O. v. Hortstein.

LITERATUR

Bashford Dean, Catalogue of european arms and armor. New York, the metropolitan museum of art, hand book Nr. 15.

Mufste anfänglich das Streben der Leitungen der im zartesten Kindesalter stehenden amerikanischen Museen darauf gerichtet sein, die leeren Galerien ihrer Anstalten zu füllen, wobei natürlich mancher „Blender" mit in die Sammlungen geriet, welchen die gereiftere Erfahrung eines europäischen Musealbeamten fern zu halten gewufst hätte, so besserten sich in den letzten Jahren in dieser Hinsicht die Verhältnisse auch in Amerika wesentlich. Die überreichen Mittel, über welche amerikanische Museen sehr zum Nachteil ihrer europäischen Schwesteranstalten souverän zu gebieten pflegen, ermöglichen es deren Vorständen ohne Rücksicht auf die Preislage das Beste zu erwerben, was auf dem europäischen Kunstmarkt auftaucht.

Die Kenntnis des europäischen Sammlers von den Gegenständen der bildenden Kunst, des Kunstgewerbes, welche die Bestände der grofsen Museen in Amerika ausmachen, mufste im allgemeinen so lange eine recht lückenhafte bleiben, als es an Werken fehlte, welche uns eine Übersicht über diese aus aller Herren Länder zusammengetragenen Sammlungen ermöglicht hätte, vor welchen freilich — so kostbar sie auch sein mögen — unsere europäischen Sammlungen etwas voraus haben: Die Jahrhunderte alte Zusammengehörigkeit. Der europäische Kunstfreund erfuhr nur gelegentlich davon, wenn die Zeitungen zu berichten wufsten, dafs wieder einmal eine Statue, ein hervorragendes Bild um einen nach unseren Begriffen schwindelnd hohen Preis hinüber gewandert sei zu den Vettern im Dollarlande.

Es ist meines Wissens zum erstenmal in der Fachliteratur, dafs ein Werk uns Europäern die Möglichkeit bietet, uns ein Bild von dem Umfang der Waffensammlung eines grofsen amerikanischen Museums zu machen. Hatte uns vor etwa zwei Jahren Professor Dean die im Metropolitan Museum zu New York befindlichen altjapanischen Waffen in einer sehr bedeutsamen, viel neues bietenden Studie vor Augen geführt, so würdigt er nun in einem 215 Seiten starken Band in Grofsoktav die Waffen europäischer Herkunft dieser Bildungsstätte.

Einen breiten Raum in diesem ausgezeichneten Werk beansprucht die Einleitung, ein von zahlreichen Abbildungen begleiteter Rückblick auf die Entwicklungsgeschichte der Waffe überhaupt. Daran reiht sich in gedrungener Form die Beschreibung der wichtigsten im Museum aufbewahrten Waffen unter der Wiedergabe der vorzüglichsten Beschau- und Meistermarken. Dieser Abschnitt vermittelt uns auch die Kenntnis davon, aus welchen Waffensammlungen die Kollektion des Metropolitan Museums eigentlich besteht. Mir, dessen Urteil sich freilich nur auf Abbildungen stützt, will es jedoch scheinen, als habe ein neuerer Meister manches Prunkstück in der Dino-Kollektion einem alten Künstler nachempfunden. Als Anhang ist dem Buch eine alphabetisch geordnete Übersicht über die bedeutenderen Waffensammlungen in Europa und über die einschlägige Literatur beigegeben.

Wenn sich in den Text dieses vornehm ausgestatteten Buches, dessen bildlicher Schmuck in der Regel an Schärfe auch den verwöhntesten Ansprüchen gerecht wird, einige kleinere Versehen eingeschlichen haben, welche sich bei der Durchsicht der Korrekturbogen leicht hätten beheben lassen, so entschuldigt diesen Mangel der Umstand, dafs der Verfasser sich gerade zu der Zeit, als das Werk in den Druck ging, auf einer Studienreise in Ostasien und Indien befand.

Dr. v. Potier.

Joseph Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters in Ungarn. 3 Bände. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. 1905.

Ungarn bildet seit dem Zusammenbruch des römischen Reiches eine Durchzugsstation und ein Sammelbecken der verschiedensten germanischen, slavischen und mongolischen Völkerschaften. Das zur Zeit des römischen Kaiserreiches dort ansässige Völkergewirr von Kelten, Illyriern, Jazygen und Thrakern macht in der Periode der Völkerwanderung, den von Norden und Osten her eindringenden germanischen, slavischen, sarmatischen und hunnischen Schwärmen Platz, die im 6. Jahrhundert wiederum den Avaren weichen müssen, bis nach einer partiellen und vorübergehenden fränkischen Invasion die Magyaren

dauernd vom Lande Besitz ergreifen. Alle diese Völkerscharen bringen aus ihren ehemaligen Wohnsitzen Kunstformen mit, die wohl von der mächtigen gräcoromanischen Kultur teilweise beeinflufst, dennoch ein mehr oder minder starkes nationales Gepräge zeigen, so dafs hier, wie kaum in einem anderen Lande, die Einflüsse der verschiedensten Kulturen zusammentreffen. Neben der römischen Provinzialkunst machen sich die Kunstformen des Orients, insbesondere Persiens, ja zum Teil Indiens bemerkbar, die die von Osten her zuwandernden Germanen, Sarmaten, Slaven und Magyaren, und zwar jeder dieser Stämme nach seiner Geschmacksrichtung, nach seinem Kunstwollen umgestaltet einführen, sie daselbst ausbilden und weiterentwickeln, um sie dann im weiteren Verlauf nach dem Süden und Westen zu verbreiten. Aufserdem wurden die in Ungarn ansässigen Völkerschaften auch von den angrenzenden Ländern angeregt, wie insbesondere von den Longobarden von Süden, von Byzanz von Südosten und durch die immer mehr erstarkende germanisch-merovingische und -karolingische Kultur von Westen her. Das Ungarn des frühen Mittelalters spielt also in doppeltem Sinne kunsthistorisch eine bedeutsame Rolle. Es bildet einerseits das Sammelbecken der verschiedenartigsten Kulturströme des Abend- sowie des Morgenlandes, andererseits dient es als Durchzugsstation für die vom Osten nach dem Westen wandernden Völker und um mich hier eines verkehrstechnischen Ausdrucks zu bedienen, als Umschlageplatz des kulturellen Verkehrs zwischen dem Osten und dem Westen.

Es war eine ebenso schwierige wie lohnende Aufgabe, Licht in dieses Chaos sich durchkreuzender Kultureinflüsse, in die Geschichte der Kunst dieser wirbelnden Völkerfluten zu bringen, und wohl keiner war zu ihrer Lösung in so hohem Grade berufen wie der Verfasser.

Wie schon aus dem Gesagten hervorgehen dürfte, ist das Gebiet, welches Hampel behandelt, zeitlich durch zwei Ereignisse begrenzt, die für Ungarn wenigstens den Zeitraum der Völkerwanderung einschliefsen — den Einbruch der Hunnen, mit dem sie für dieses Land beginnt, und dem Übertritt der Magyaren zum Christentum, womit sie im wesentlichen zum Abschlufs gelangt.

Hampels Arbeit zerfällt in drei Bände, deren erster die Fundobjekte nach ihrer Zweckbestimmung und daneben nach ihrer stilistischen, historischen und völkischen Entwicklung gliedert, der zweite enthält die Fundberichte und die Beschreibung der einzelnen Fundobjekte, während der dritte ausschliefslich ein systematisch geordnetes Tafelmaterial bringt. Der Gliederung des Stoffes legt der Verfasser die Einteilung in vier Kulturperioden zu Grunde, und zwar fafst er in der ersten Gruppe alles zusammen, was nach dem Zusammenbruch der römischen Herrschaft, jedoch unter dem Einflufs der römischen und der Graeco orientalischen Kultur, von den in Ungarn ansässigen Germanen geschaffen wurde; die zweite Gruppe enthält diejenigen Objekte, die zum Teil mit denen der ersten Gruppe gleichzeitig sich als Erzeugnisse der sarmatischen Kultur darstellen, die sich noch enger als die germanische an die römischen Vorbilder anlehnt; in der dritten Gruppe sind alle Fundobjekte zusammengefafst, die deutlich das Gepräge jener Epoche tragen, in welcher die Avaren die Vorherrschaft in Ungarn hatten, die also entweder direkte Erzeugnisse ihres Gewerbefleifses oder wenigstens unter ihrem Einflufs entstanden sind; die vierte Gruppe endlich umfafst das Fundmaterial, welches von den seit dem 9. Jahrhundert in Ungarn ansässigen Magyaren stammt. Diese völkischen Gruppen sind dem ganzen Werk zugrunde gelegt und bilden gleichsam das Gerüst, in welches die einzelnen Teile der Arbeit hineingebaut sind. Danebenher aber geht im ersten Bande, wie schon erwähnt, noch eine Gliederung nach anderen Gesichtspunkten, durch die nicht blofs die kulturelle Entwicklung innerhalb der einzelnen Gruppen, sondern auch die Zusammenhänge der letzteren untereinander und mit der klassischen Kultur klargelegt werden sollen. Im ersten Abschnitt seiner Arbeit behandelt Hampel das Material nach seiner Zweckbestimmung und verfolgt die in den verschiedenen Gräbern gefundenen Gebrauchsgegenstände, sowohl in ihrer historischen als auch völkischen Entwicklung; im zweiten Abschnitt gibt er die Entwicklung der Ornamentik nach denselben Gesichtspunkten; im dritten endlich sucht er feste Anhaltspunkte für die zeitliche Bestimmung der verschiedenen Objekte innerhalb der vier Gruppen zu geben.

Der Mangel an Raum zwingt mich hier, von einem näheren Eingehen auf diese an Einzeluntersuchungen so überreiche Arbeit abzusehen und mich darauf zu beschränken, einen allgemeinen Überblick über die ganze Arbeit oder vielmehr eine Würdigung ihres wissenschaftlichen und Gebrauchswertes zu geben. Wie Hampel selbst in seinem ersten Band zu wiederholten Malen versichert, war es vor allem seine Absicht, das bisherige Fundmaterial in einer solchen Weise systematisch zusammenzustellen, dafs es jeder, der sich die Aufgabe stellen würde, eine zusammenhängende Geschichte der Kultur und Kunst dieser entlegenen Zeiten zu schreiben, nach allen Gesichtspunkten geordnet und kritisch gesichtet finden sollte. Der Verfasser wollte also nicht eine Kunstgeschichte der Völker schreiben, die im frühen Mittelalter das Donautiefland bewohnten, ein Unternehmen, für das er die Zeit offenbar noch nicht für gekommen hielt; seine Absicht war vielmehr darauf gerichtet, ein grundlegendes Quellenwerk und eine systematische Zusammenstellung der Monumente zu liefern. Dieser Aufgabe hat er sich in geradezu mustergültiger Weise entledigt, denn das ganze Fundmaterial ist in seiner Arbeit nach so verschiedenartigen Gesichtspunkten geordnet, der Gebrauch des umfangreichen Werkes durch Inhaltsangaben, Ortsverzeichnisse, chronologische Übersichtstabellen und einen äufserst umfassenden literarischen Quellennachweis derartig erleichtert, dafs es selbst dem Nichtfachmann möglich gemacht wird, sich in dem weiten Gebiet rasch zu orientieren.

Meine Würdigung der Hampelschen Arbeit aber wäre unvollständig, wenn ich nicht gerade an dieser Stelle darauf hinweisen würde, dafs sie auch für den Forscher auf dem Gebiete des mittelalterlichen Waffenwesens eine Fülle von neuen bis jetzt noch wenig bekannten Materials bringt, ja dafs Abschnitte, wie die über die Entwicklung des Säbels, des Spiefses und Pfeils, der Axt, des Zaumzeugs, des Steigbügels usw. ganz wesentlich zur Bereicherung unserer Kenntnisse in diesem Fach beitragen. Allen Fachgenossen, die sich das Studium des frühmittelalterlichen Waffenwesens zur Aufgabe gemacht haben und sich über den Zusammenhang dieser frühen Formen mit den gleichzeitigen und späteren orientalischen sowohl als abendländischen unterrichten wollen, sei Hampels Werk daher dringend empfohlen.

Dr. Fortunat v. Schubert-Soldern.

J. W. Gröbbels, Der Reihengräberfund von Gammertingen. Mit 21 Tafeln und 27 Textillustrationen. München, Piloty & Löthe. 1905.

Die dem 6. und 7. Jahrhundert angehörenden Reihengräberfunde von Gammertingen, welche aus dem Hauptgrab neben einem reich verzierten Spangenhelme auch eine wohl erhaltene Ringbrünne zutage förderten, haben den

Verfasser veranlafst, in der vorliegenden Arbeit neben einem Fundbericht und einer genauen Beschreibung der in den verschiedenen Gräbern aufgedeckten Gegenstände auch eine nochmalige kritische Überprüfung aller auf die Geschichte und Herkunft der frühmittelalterlichen Spangenhelme bezüglichen Fragen zu bringen, in der er alles, was seit Eduard Lenz über diesen Gegenstand geschrieben wurde, nochmals klar und übersichtlich zusammenfafste. Als ein besonderer Vorzug dieser Publikation, die, wie aus dem eben Gesagten hervorgehen dürfte, weit über den Rahmen ähnlicher Fundberichte hinausgeht, mufs das ebenso reichhaltige wie vortreffliche Tafelmaterial bezeichnet werden, das die Möglichkeit an die Hand gibt, die reproduzierten Fundgegenstände auch ohne direkte Besichtigung zu studieren. Die Reproduktionen sind durchgehend vorzüglich und die Art, wie die einzelnen Objekte ihrer Eigenart nach zur Geltung gebracht wurden, die Sorgfalt, mit der in jedem Einzelfall die Hintergründe und die dem Charakter der Gegenstände entsprechende Beleuchtung gewählt wurden, kann als durchaus mustergültig bezeichnet werden. Ohne Zweifel waren es auch die erwähnten Rücksichten, die den Verfasser veranlafsten, die Fundgegenstände nicht in ihrem ursprünglichen Zusammenhang, also den Fundumständen entsprechend zu gruppieren, sondern diesen nur in dem systematischen Verzeichnis kenntlich zu machen. Ein Verfahren, welches ein fortwährendes Nachschlagen nötig macht und den Gebrauch des Buches bei dessen wirklich höchst unhandlichem Format erschwert. — Die des Tafelmaterials durchaus würdige Textbeilage bringt zunächst einen kurzen Fundbericht, dem eine auf breitester Basis aufgebaute kritische Erörterung aller auf die Geschichte der Spangenhelme bezüglichen Fragen folgt. Da ich diesem Gegenstande in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift eine besondere Besprechung widme und dabei näher auf die von Gröbbels ausgesprochenen Ansichten eingehe, so begnüge ich mich damit, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dafs der Verfasser in seiner Arbeit zunächst jeden der bis jetzt bekannten Spangenhelme genau beschreibt und in seiner stilistischen Eigenart festzuhalten sucht, um das Resultat dieser Einzelbefunde am Schlufs des Abschnitts zu einer Gesamt-Übersicht zusammenzufassen. Es folgt eine kritische Beschreibung der mit dem Spangenhelm im Hauptgrabe gefundenen Ringbrünne nebst einer kurzen Erörterung aller mit diesem Fund zusammenhängenden historischen und technischen Fragen und der anatomische und anthropologische Befund an dem im selben Grabe gefundenen Schädel. Den Schlufs bildet ein vortreffliches kritisches Verzeichnis aller im Gammertinger Reihengräberfeld gefundenen Gegenstände, und zwar genau nach dem Fundorte, d. h. also nach den Gräbern geordnet, aus welchen sie stammen. Im Ganzen betrachtet, stellt sich die Publikation des Verfassers als eine in jeder Beziehung achtenswerte Leistung dar, deren kleine Mängel ihren bedeutenden Vorzügen gegenüber kaum ins Gewicht fallen. Es wäre daher aufrichtig zu wünschen, dafs die Methode des Verfassers für Veröffentlichungen derartiger Gräberfunde in Zukunft vorbildlich werden möchte.

Dr. Fortunat v. Schubert-Soldern.

VEREINS-NACHRICHTEN

Dem Verein neu beigetreten ist:

Fachschule für die Solinger Industrie, Solingen.

Zacharian, Hauptmann beim Artillerie-Konstruktionsbureau, Spandau, Bismarckstrafse 63.

Veränderungen.

Leutnant **Deiss**, Dienze, wohnt Kaserne 8.

Dr. **Koetschau** ist mit dem Titel Hofrat zum Direktor der Grofsherzoglichen Sammlungen und des Goethe-National-Museums in Weimar ernannt worden und wohnt Weimar, Cranachstrafse 2.

Dr. **Kuhr**, Wiesbaden, ist zum Hauptmann der Landwehr ernannt worden.

Schneider ist Major im Inf.-Regt. Nr. 102 und wohnt Zittau, Uferstrafse 3.

Prof. Dr. **Weinitz**, Berlin, wohnt Frobenstrafse 23.

Herr Rechtsanwalt Dr. Weifs, Baden-Baden, bittet uns, mitzuteilen, dafs die Mitglieder des Vereins das Werk Karl Gimbels,

Die Rekonstruktionen der Gimbelschen Sammlung, Baden-Baden 1901, geb., mit über 40 Lichtdrucktafeln und Texterklärung

zu dem ermäfsigten Preise von 6 Mk. direkt von ihm beziehen können.

Mitteilung der Schriftleitung. **Da ich am 1. April die Leitung des Historischen Museums in Dresden niederlegte und die der Großherzoglichen Museen in Weimar übernahm, bin ich leider nicht mehr in der Lage, die Schriftleitung allein weiterzuführen. Zu meiner Unterstützung wird Herr Dr. Haenel, Direktorialassistent am Königl. Historischen Museum, mein mehrjähriger Mitarbeiter, von nun ab tätig sein. Ich ersuche deshalb alle die Schriftleitung betreffenden Mitteilungen an „Dr. Haenel, Dresden-A. 9, Johanneum“, zu richten. Meine eigene Adresse ist vom 1. April ab: Weimar, Cranachstr. 2. Koetschau.**

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau in Weimar. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Die frühmittelalterlichen Spangenhelme.

Vortrag, gehalten im Dresdner Waffengeschichtlichen Seminar bei der Sitzung im Königlichen Zeughaus zu Berlin am 9. März 1907.

Von Dr. **Fortunat v. Schubert-Soldern.**

Kaum sieben Jahre sind es her, dafs Eduard Lenz die Frage der frühmittelalterlichen Spangenhelme einer sachlichen Prüfung unterwarf, indem er als erster nachwies, dafs der in der Eremitage zu Petersburg befindliche fälschlich als Helm Heinrichs des Löwen bezeichnete Spangenhelm unmöglich aus dem 12. Jahrhundert stammen könne, dafs vielmehr der ganze Charakter des Helms, seine Form, die in den Ornamenten noch immer kräftig pulsierende klassische Tradition, vermischt mit heidnisch-germanischen und keltischen Elementen, die Entstehungszeit des Helms in eine Epoche rückte, in welcher klassische Kultur und germanische Eigenart begannen, sich gegenseitig zu durchsetzen und allmählich miteinander zu verschmelzen.

Durch die seit dieser Zeit in Deutschland, Frankreich und Italien aufgefundenen, dem Petersburger Helm nahe verwandten Stücke, wurden die von Lenz in seinem vortrefflichen Artikel ausgesprochenen Ansichten im wesentlichen bestätigt und eine gröfsere Zahl wissenschaftlicher Arbeiten dieser Frage gewidmet, da jeder neue Fund die Aufmerksamkeit der Fachleute erregte und zu neuen Theorien über die Herkunft und das Alter dieser fremdartigen Helme führte.

Der Arbeit Lenz' folgte nach kurzer Zeit Hampels eingehende kritische Besprechung des Pannonischen Helms im Nationalmuseum zu Budapest, die mit der Frage der Spangenhelme wohl nicht in unmittelbarer Beziehung stand, aber in stilistischer Hinsicht doch höchst wichtige Aufschlüsse über die ornamentale Behandlung derartiger Waffen in den halb romanisierten Ländern der spätklassischen Zeit gab. Die Erwerbung des Helms von Giulianova für das Königl. Zeughaus Berlin veranlafste v. Ubisch und Wulff, die Frage nochmals vom Standpunkte dieses neuen Fundes aufzurollen[1]), während die höchst bemerkenswerten Helmfunde von St. Vid bei Metković in Dalmatien Camillo List im Jahrbuch der Zentralkommission zur Erhaltung der Kunstdenkmäler für Österreich (Jahrg. 1903, S. 251 ff.) Gelegenheit gaben, seine Ansicht über das Problem der Spangenhelme auszusprechen und dabei zu einigen wichtigen neuen Gesichtspunkten zu gelangen. Die überaus reichen Grabfunde von Gammertingen, die im Hauptgrade neben einem Spangenhelm mit reich punzierten Helmblättern auch eine wohlerhaltene Ringbrünne zutage förderten, veranlafsten endlich den Direktor des Herzogl. Museums zu Sigmaringen, J. W. Gröbbels, das gesamte bis jetzt bekannte Material in einer vortrefflichen, reich mit Tafeln ausgestatteten Publikation einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Gröbbels' Arbeit mit ihrem umfassenden Tafelmaterial, das die einzelnen Fundobjekte mit einer Klarheit und Schärfe zur Anschauung bringt, die das Studium derselben auch ohne direkte Beaugenscheinigung möglich macht, könnte in ihrer Art als mustergültig bezeichnet werden, wenn nicht ihr höchst unhandliches Format den Gebrauch des Buches erschweren würde. In den vortrefflichen Textbeilagen, die Gröbbels mit einem eingehenden Fundbericht und einer historischen Würdigung der aufgedeckten Grabfelder einleitet, bespricht der Verfasser, vom Gammertinger Helm ausgehend, zunächst die bis jetzt gefundenen Helme, um dann die Resultate dieser Einzeluntersuchungen in einer kritischen Übersicht über das gesamte Material und die damit zusammenhängenden historischen Fragen zusammenzufassen. Es folgt eine kurze Besprechung der mit dem Helm zusammen im Hauptgrabe gefundenen Ringbrünne, die sich im wesentlichen auf die Mitteilungen unseres auf diesem Gebiete so berühmten Fachmannes Dr. Rose stützt.

Wesentlich auf dem Boden der bisherigen Publikationen steht ein Artikel, den Naue in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung, Jahrgang 1905, veröffentlichte. Der gesamte Komplex der die Herkunft und das Alter der Spangenhelme betreffenden Fragen wurde endlich auf breitester Basis unter Heranziehung eines umfassenden Monumentenmaterials in einer jüngst bei

[1]) Jahrbuch der Königl. Preufs. Kunstsammlungen 1903.

Karl J. Trübner erschienenen Monographie einer eingehenden Erörterung unterzogen, in der es dem Verfasser Rudolf Henning gelingt, nicht blofs das, was von seinen Vorgängern bisher nur vermutungsweise ausgesprochen worden war, wie die orientalische Herkunft der Spangenhelme, durch überzeugende Gründe zu belegen und mit einigen Irrtümern, die sich von Arbeit zu Arbeit fortpflanzten, aufzuräumen, sondern auch die Frage, wenigstens soweit dies nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse möglich ist, zu lösen. Wenn ich es daher unternehme, hier nochmals auf diesen Gegenstand einzugehen, so tue ich dies nur zu dem Zwecke, um die bis jetzt gewonnenen Ergebnisse nochmals kurz zusammenzufassen und stütze mich hierbei zum Teil auf die Ausführungen Hennings.

Aus der Germania des Tacitus wissen wir, dafs der Helm bei den Germanen der frühen Kaiserzeit durchaus nicht einheimisch war. Sie kämpften meist barhaupt und nackt und ihre einzige Schutzwehr bildete der aus dichtem Flechtwerk bestehende Schild. Diese Gewohnheit scheinen sie auch noch in der späten Kaiserzeit, ja noch im 5. und 6. Jahrhundert beibehalten zu haben, wie aus den Berichten zeitgenössischer Schriftsteller, besonders des Agathias hervorgeht. Was die Germanen der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters an Schutzwaffen, abgesehen vom Schilde, mit sich führten, wie Helm und Brünne, kann daher nicht wohl bei ihnen entstanden, sondern mufs ihnen durch Vermittelung ihrer kulturell höher stehenden Nachbarn zugekommen sein. Es fragt sich nun, waren es die Römer, die mit ihrer Legionsbewaffnung die Form der frühmittelalterlichen Schutzwaffen beeinflufsten, oder waren es andere Völker und, was hier besonders in Betracht kommt, die östlichen Nachbarn der Germanen, die graecoorientalischen Völkerschaften am Schwarzen Meer und die buntgemischten Reitervölker des Donautieflandes, mit denen die Ostgoten, Westgoten und Langobarden vor ihrer Wanderung nach dem Westen in besonders enge Berührung kamen, waren es die mongolischen Scharen der Hunnen, oder endlich die Alanen, denen die Germanen ihre Schutzwaffen verdanken?

Bezüglich der frühmittelalterlichen Ringbrünnen hat Rose in Bd. IV der Zeitschrift für historische Waffenkunde überzeugend nachgewiesen, dafs ihre technische Ausführung auf eine Herkunft aus dem Osten, wahrscheinlich den Gestaden des Schwarzen Meeres und der Krim hindeutet. Die nordischen Panzerhemden, wie solche besonders im Thorsbjerger Moor gefunden wurden, zeigen nämlich eine Eigentümlichkeit, die sie von den Römischen deutlich unterscheidet. Während letztere aus abwechselnd genieteten und geschweifsten oder durchaus genieteten oder endlich durchaus geschweifsten Ringen bestehen, sind die germanischen Panzerhemden aus genieteten und gestanzten Ringen zusammengesetzt. Das Stanzen der Ringe aber ist eine Technik, die sich schon früh im Orient entwickelt und bis in die spätesten Zeiten erhalten hat, während es den Römern vollständig unbekannt war. Den Panzergeflechten des Thorsbjerger Moors zeigt sich das Geflecht der Gammertinger Ringbrünne nahe verwandt, denn wie diese besteht es aus reihenweise abwechselnden genieteten und gestanzten Ringen, und diese gemeinsamen technischen Merkmale lassen auf einen gemeinsamen Ursprung aus dem Orient schliefsen. Aber noch in anderer Hinsicht ist die Gammertinger Ringbrünne bemerkenswert und unterscheidet sich von den römischen Panzerhemden. Sie mufste unter Annahme einer normalen Manneshöhe dem Träger bis an die Knie reichen, während die Lorica hamata des römischen Soldaten, wie aus der Mehrzahl der Monumente der römischen Kaiserzeit hervorgeht, nur bis zu den Hüften reichte, was bei einem Heer, dessen Hauptstärke im Fufsvolk lag, durchaus zweckentsprechend war, da ein langes Panzerhemd notwendig die Marschfähigkeit und die Bewegungsfreiheit des Infanteristen behindern mufste. Der Schutz der unteren Teile des Körpers aber ist eine Eigentümlichkeit der Bewaffnung der Reitervölker des Ostens. Dies erweisen nicht blofs die Reliefs der Trajansäule, sondern auch die Kriegerdarstellungen auf den Goldgefäfsen von Nagy-Szent-Miklós, deren Schutzwaffen überhaupt auffallend mit den im Gammertinger Hauptgrab gefundenen übereinstimmen. So trägt der reitende Krieger, der einen Gefangenen an den Haaren mit sich schleppt, eine Ringbrünne, die das Bein bis zum Knie deckt und wie die Gammertinger mit einer Kapuze versehen ist. Auch diese Kapuze ist eine Einrichtung die der römischen Lorica fremd ist, während sie wie aus altassyrischen Reliefs hervorgeht, im Orient schon von Alters her gebräuchlich war.

Rose glaubt, dafs es sich bei dem Thorsbjerger Funden sowohl als auch bei der Gammertinger Ringbrünne um Importartikel handelt, die wahrscheinlich auf dem Handelsweg von Osten her nach Deutschland und Skandinavien kamen, und verweist hierbei auf die Untersuchungen Bernhard Salins, die überzeugend darlegen, dafs zwei mächtige Kulturströme von den Ländern des Schwarzen Meeres mit der Krim als Zentralpunkt ausgehend, sich nach dem germanischen Westen ergossen, ein älterer nordgermanisch skandina-

vischer, den Salin in das 2. bis 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung setzt und ein jüngerer südgermanischer, der durch den Einbruch der Hunnen veranlafst wurde und von Salin in die Zeit um 375 gesetzt wird. Mit diesen Zeitangaben Salins waren, das beweist nach Rose der Ausdruck Serk oder Sarwat für Panzerhemd, der auf das altpersische Zirrh zurückgeht. Aus diesem altpersischen Namen Zirrh entsteht dann auch die Bezeichnung der mittelalterlichen Panzerhemd-

Spangenhelm von Baldenheim.

stimmt nach Rose das Alter der nord- und südgermanischen Panzerhemden vollständig überein, so dafs wenigstens bezüglich dieser Schutzwaffe die orientalische Provenienz nachgewiesen ist.

Dafs sich aber die Germanen der orientalischen Herkunft ihrer Ringbrünnen vollkommen bewufst schmiede als Sarworchte, Sarwürcher, Sarwetter. Ob es sich bei Objekten wie der Gammertinger Ringbrünne um Importwaren handelt, oder ob die germanischen Waffenschmiede schon in dieser frühen Zeit so gelehrige Schüler ihrer orientalischen Meister waren, um ein technisch so vollkommenes

Ringgeflecht herzustellen, das wage ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls geht aus den oben angeführten Namen hervor, dafs dieses Handwerk schon zu einer Zeit blühen mufste, wo noch das Bewufstsein seiner orientalischen Herkunft lebendig war.

Wie aus den obigen Erörterungen hervorgeht, haben also die Germanen den Gebrauch und die Herstellung des Panzerhemdes nicht von ihren westlichen Nachbarn, den Römern, gelernt, was eigentlich näher gelegen hätte, sondern sind hier Schüler der Orientalen. Es fragt sich nun, ob dies auch bezüglich jener eigentümlichen Spangenhelme gilt, die, nach den Funden zu schliefsen, charakteristisch für die Bewaffnung der germanischen Edlen der Völkerwanderungs- und Merovingerzeit gewesen zu sein scheinen.

Es sei hier vorausgeschickt, dafs bei den Griechen sowohl als den Römern die konische Helmform nicht gebräuchlich war. Die Helmkappe hat gewöhnlich die Form einer Kugelkalotte, und dieser Form entspricht auch die Helmzier, die Crista, die das zusammentreffen der Naht der aus zwei Stücken zusammengesetzten Kappe bezeichnet, während, wie Henning ganz richtig bemerkt, die dem konischen Helm entsprechende Helmzier der Busch ist. Dafs der konische Helm in Europa bereits früh bekannt war, soll nicht geleugnet werden, doch stimmen die aus der jüngeren Bronze- und Latènezeit stammenden massiven Helme in Form und Konstruktion in keiner Weise mit den Spangenhelmen überein und können ihnen daher wohl kaum als Muster gedient haben. Abgesehen davon ist es aber auch zum mindesten unwahrscheinlich, dafs die Germanen, die nach den übereinstimmenden Berichten bis in die Völkerwanderungszeit hinein gewohnheitsmäfsig barhaupt kämpften, in dieser Epoche auf den Helm der Latènezeit zurückgegriffen, und ihn im Sinne der Spangenhelme umgestaltet haben sollten. Mag dem nun sein wie ihm wolle, die Grundform des griechischen sowohl als des römischen Helms bleibt bis in die späte Kaiserzeit die der Kugelkalotte, während der konische Helm schon im frühen Altertum eine Eigentümlichkeit der orientalischen Völker bildet. Dies geht auch aus den Reliefs der Trajansäule ganz deutlich hervor, denn hier tragen auch die römischen Legionare einen wie es scheint aus vier Spangen und Blättern zusammengesetzten Helm, der aber zum Unterschied von dem konischen Spangenhelm der berittenen Bogenschützen, die Cichorius als palmyrenische Reiter anspricht, eine halbrunde Form zeigt. Wir werden daher in denjenigen Helmen, die die Form von Kugelkalotten zeigen, wie dem pannonischen Helm von Budapest und dem zweiteiligen Helm von St. Vid, der ihm in den Grundformen gleicht, sowie den nordischen Helm von Wendel in Upland dieselbe Formensprache erkennen müssen, die auch in den Helmen der Römer und Griechen zum Ausdruck kommt, während die Form der konischen Spangenhelme durch andere Einflüsse und Kräfte bedingt sein mufs.

Ein näheres Eingehen auf den Ursprung der germanischen Spangenhelme macht es aber notwendig, auf diese selbst zurückzukommen und uns über deren Aufbau klar zu werden. Allen Helmen gemeinsam ist die mehr oder minder stark ausgeprägte konische Form; alle zeigen ein Gerüst, bestehend aus sechs Spangen, die oben durch eine mit einer Zimier versehene Scheitelplatte, unten aber durch einen Stirnreif und die denselben mit den Spangen verbindenden Verstärkungsstücke zusammengehalten werden. Zwischen diesem Gerippe liegen mit den Spangen, der Scheitelplatte und dem Stirnreif durch Nieten verbunden die Helmblätter. Diese Elemente sind den neun bis jetzt gefundenen Helmen gemeinsam; in den Mafsen aber, in dem Schnitt der Spangen, sowie in der dadurch bedingten Form der Helmblätter unterscheiden sie sich wesentlich voneinander. Henning unterscheidet hier von der Form der Spangen und Helmblätter ausgehend verschiedene Typen; als deren ältesten er den Helm von Vézeronce mit lang gezogenen spitzovalen Blättern ansieht. Ihm folgt der Helm von Giulianova, mit sich nach unten stark verbreiternden, der Helm von Baldenheim mit unten rein ovalen Blättern und in halber Höhe aus den Spangen vorspringenden Ecken, die wieder ein Schmalerwerden der Helmblätter nach unten zu herbeiführen sollen, ferner der sechsspangige Helm von St. Vid mit den gleichen einspringenden Ecken, aber einer zunehmenden Verbreiterung nach unten, der Petersburger Helm mit flach ovalem Abschlufs nach unten und endlich die Helme von Gammertingen, Gültlingen, Chalons und der vierspangige Helm von St. Vid mit sich nach unten immer mehr verbreiternden Helmblättern, die nunmehr nicht spitzoval oder oval, sondern entsprechend den in stumpfem Winkel aneinander stofsenden Spangenflügeln eckig nach unten abschliefsen. Im wesentlichen kann man sich wohl der Entwicklungsreihe Hennings anschliefsen, soweit sie sich nur auf das Alter der Typen und nicht der einzelnen Helme bezieht. (Henning selbst zieht auch aus dieser Typenfolge keine weiteren Schlüsse auf das Alter der Helme.) Doch sei hier darauf aufmerksam gemacht, dafs der vierspangige Vider

Helm, wie Henning auch selbst erkennt, eine Sonderstellung unter den aufgeführten Helmen einnimmt und sich daher in die Henningsche Entwicklungsreihe schlechterdings nicht einfügen läfst. Die starke Verbreiterung der Helmblätter nach unten ist hier durch das Gerüst, das nur aus vier Spangen besteht, bedingt, ein Spitzoval wie es der Helm von Vézeronce zeigt, vollständig ausgeschlossen und der eckige Abschlufs der Helmblätter nach unten konstruktiv geboten.

Aber noch von einem anderen Gesichtspunkte liefse sich eine Gruppierung der Helme vornehmen. Wie ich noch im Verlaufe dieser Arbeit ausführen werde, erklärt Henning einen im Britischen Museum befindlichen Sassanidischen Helm mit eigentümlichen, zunächst geschwungenen, dann aber mit einem scharfen Knick geradlinig bis an den Randstreifen verlaufenden Spangen, die den Helmblättern die Form einer Lanzenspitze geben, als vorbildlich für unsere konischen Helme. Die Vorbildlichkeit dieser sassanidischen Helmform vorausgesetzt, müfsten wir bei unseren frühmittelalterlichen Spangenhelmen nach einer solchen suchen, die von dieser ursprünglichen Form zu denjenigen mit spitzovalen oder ovalen Helmblättern überleitet, die also noch Überbleibsel des ursprünglichen Knickes zeigt. In der Tat finden wir eine solche Zwischenstufe, und zwar in zwei Stücken, die sich schon durch den künstlerisch reifen und noch durchaus vom Geiste der Antike getragenen Dekor der Stirnbänder als sehr früh kennzeichnen, dem Helmen von Baldenheim und dem sechsspangigem Helm von St. Vid, denen sich als verwandtes Stück der Petersburger Helm anschliefst. Hier hat sich eine Erinnerung an jenen scharfen Knick, der den Helmblättern sowohl als den Helmspangen ihre charakteristische Form gab, in den kleinen scharfen Vorsprüngen erhalten, die beim Baldenheimer und St. Vider Helm etwa in der halben Höhe der Bügel, beim

Spangenhelm von St. Vid (mit sechs Spangen).

Petersburger schon bei weitem weniger deutlich über dem Spangenfufs hervortreten. Wir hätten also, den sassanidischen Helm immer als Grundform vorausgesetzt, den Baldenheimer und St. Vider Helm der Entwicklungsreihe voranzustellen. Ihm folgte der Petersburger Helm, dem sich dann der Helm von Giulianova anschliefsen würde, der in der Form seiner leicht spitzovalen Blätter bereits zu den Helmen überleitet, deren Blätter nach unten zu eckig abschliefsen. Ein Bindeglied zwischen den letzteren und dem Helm von Giulianova würde dann der vierspangige St. Vider Helm bilden, dessen Spangenflügel noch eine deutliche Schwingung zeigen. Der Helm von Vézeronce mit seiner schlanken Form würde sich in diese Entwicklungsreihe allerdings schwer einfügen lassen, aber es ist auch schlechterdings nicht zu verlangen, dafs von der grofsen Anzahl konischer Helme, die in dieser Frühepoche im Gebrauch gestanden haben mögen, gerade die neun zufällig gefundenen eine geschlossene Kette bilden sollen. Man kann vielmehr mit dem gleichen Rechte annehmen, dafs der Helm von Vézeronce einen Seitenzweig der Entwicklung bedeutet, und dafs er ebenso wie die Helme mit eckigen Blättern von einer dem Helm von Giulianova verwandten Form ausgeht, dafs also die Grundformen für die schlanken Spitzovale ebenso wie für die eckigen Helmblätter in den breiten Spitzovalen zu suchen seien, denn dafs sich der eckige Abschlufs der Helmblätter viel ungezwungener aus dem spitzovalen herleiten läfst, als aus dem rein ovalen, wie dies Henning tut, liegt wohl auf der Hand; ist doch der eckige Abschlufs seinem Wesen nach nichts als ein dreifach gebrochenes Spitzoval. Daraus würde sich dann die folgende Gruppierung der Helme ergeben.

Baldenheim
|
der sechsspangige Helm von St. Vid
|
Petersburg
|
Giulianova
/ \
Vézeronce — der vierspangige Helm von St. Vid
|
Chalons
|
Gammertingen
|
Gültlingen

Die besprochenen Unterschiede in der Form der Helme, des Gerüsts und der Blätter machen es zwar unwahrscheinlich, dafs sie, wie von einigen Forschern angenommen wird, ihre Entstehung einem einzelnen Produktionszentrum verdanken, an eine gemeinsame Heimat, ein gemeinsames Vorbild müssen wir jedoch bei der auffallenden Verwandtschaft der Stücke denken, gegen die im ganzen betrachtet die Unterschiede verschwinden. Und hier entsteht von selbst die Frage: welcher praktische Zweck bedingte diese allen gemeinsame Konstruktion, welches waffentechnische Prinzip kommt hier zum Ausdruck, und wo kann dasselbe zuerst ausgereift sein? Die konische Form entspricht der Erfahrung, dafs der Hieb von einem spitzzulaufenden oder konischen Helm leichter abgleitet als von einem runden, und dafs er beim Auftreffen infolge des zwischen Scheitel und Helmspitze verbleibenden Hohlraumes nicht so unmittelbar den Schädel treffen konnte, als dies beim runden Helm der Fall war, der unmittelbar auf dem Scheitel aufsafs. Dafs ferner die Verteilung des Hiebes beim konischen Helm mehr in diagonaler Richtung, also die Helmwände entlang, stattfinden mufste als in der senkrechten. Diese Vorteile machten es auch möglich, den konischen Helm leichter zu konstruieren als den halbrunden, zur Erleichterung aber diente die Zerlegung in ein festes Spangengerüst und die dasselbe ausfüllenden leichteren Helmblätter. List vergleicht diese Zerlegung in ein stützendes zusammenhaltendes Gerüst und raumabschliefsende Füllungen mit dem mittelalterlichen Gewölbebau, mit seiner Trennung von Rippen und Kappen und zieht aus dieser Analogie den Schlufs, dafs die Helme mit nur vier Spangen, wie der Helm von St. Vid, älter als die sechsspangigen seien, weil bei diesen die architektonische Gliederung in Gerüst und Füllung vollkommener zur Geltung kommen. Wohl mit Unrecht, denn gerade dieses Prinzip verschwindet bei der Konstruktion des mittelalterlichen Helms schon zu einer Zeit, wo in der Architektur noch kaum die Entwicklungskeime davon vorhanden sind. Aufserdem zeigen die Reliefs der Trajansäule, dafs schon lange vor unseren Spangenhelmen Helme gebräuchlich waren, deren Gerüst sich aus zehn Spangen zusammensetzte. Eine Wissenschaft, wie sie sich in der Konstruktion des Helms offenbart, läfst sich aber nicht plötzlich erwerben, sondern ist die Frucht einer langen Reihe von Erfahrungen und einer gründlichen Kenntnis des Waffenwesens, wie sie die Germanen, bei denen der Helm damals eine verhältnismäfsig neue Erscheinung war, sich noch nicht angeeignet haben konnten, und die auch

wie schon erwähnt nicht annähernd bei den Römern und Griechen zu finden waren. Das Streben, die Schutzwaffe zu erleichtern, und die freie Beweglichkeit des Mannes zu sichern, indem man den Körperschutz der Verwundungsgefahr anpafste, das heifst also, indem man in viel eingehenderer Weise zwischen minder gefährdeten und stärker gefährdeten Teilen des Körpers unterschied und den Körperschutz danach abstufte, ist vielmehr eine speziell orientalische Eigentümlichkeit, die wir auch bei den mittelalterlichen orientalischen Schutzwaffen beobachten können, und die wohl durch die geringere Körperkraft des Orientalen, sowie durch die Notwendigkeit bedingt war, sich in dem weit heifseren Klima des Südens Aktions- und Bewegungsfreiheit zu bewahren.

Aber wir brauchen die Theorie gar nicht zu Hülfe zu nehmen, um die orientalische Herkunft der konischen Spangenhelme zu beweisen. In seiner auch in dieser Hinsicht eingehenden und gewissenhaften Arbeit weist Henning eine Anzahl Vorstufen nach, die alle aus dem Orient stammen, während solche in Europa nicht zu finden sind. Als Ausgangspunkt nimmt er einen von Gardener (The Parthian Coinage 1877) zuerst publizierten und als assyrisch bezeichneten Metallhelm, bei dem bereits das Spangengerüst hervortritt, wenn auch die Spangen hier mehr den Zweck haben, die Verbindung zwischen den Helmblättern herzustellen. Einen weiteren Schritt nach dieser Richtung hin bildet der in Fig. 33 des Henningschen Buches dargestellte parthische Helm, der schon eine deutliche Scheidung des eigentlichen Spangengerüsts und der ovalen Helmblätter zeigt. Fast vollkommen vorgebildet aber sind unsere Spangenhelme in dem von Henning Fig. 34 veröffentlichten, im Britischen Museum befindlichen Helm, der von Fachleuten als sassanidisch unge-

Spangenhelm von Giulianova.

fähr aus dem 5. Jahrhundert bezeichnet wird. Hier haben wir das vollständig entwickelte kräftige Spangengerüst, das mit dem Stirnbande dem Helm die Festigkeit gibt, die zur Füllung dienenden Helmblätter und die den Helm krönende Zimierhülse, also den frühmittelalterlichen Spangenhelm in seiner Grundform vorgebildet, so dafs es nunmehr nur eines Schrittes bedarf, um zu diesen zu gelangen. Schon an anderer Stelle habe ich darauf hingewiesen, dafs gewisse Eigentümlichkeiten des Schnittes der Spangen sich, wenn auch nur andeutungsweise, bei den Spangenhelmen von Baldenheim und St. Vid erhalten haben. Gerade diese Hinübernehmen ehemals struktiver Teile als Zierformen aber scheint mir den Zusammenhang zwischen dem sassanidischen und den beiden germanischen Helmen besonders wahrscheinlich zu machen.

Doch noch eine Eigenschaft zeigen unsere Helme, die bei den orientalischen Helmen die Regel bildet, den abendländischen aber und ganz besonders den griechischen und römischen vollständig fremd ist. Am unteren Rande des Stirnreifs sind die meisten Spangenhelme mit einer fortlaufenden Reihe von regelmäfsig ausgeschlagenen Löchern versehen, die höchst wahrscheinlich zur Aufnahme des Panzerzeugs gedient hatten, das bestimmt war, Hals und Schultern des Kriegers zu schützen. Wenigstens lassen die bei fünf Spangenhelmen gefundenen Bruchstücke von Panzergeflechten, die beiläufig bemerkt die schon weiter oben erwähnte Eigentümlichkeit der orientalischen Geflechte zeigen, auf diese Bestimmung schliefsen. Dafs aber diese Nackenschirme, diese mit dem Helm verbundenen Halsbergs im Orient schon früh verbreitet waren, das lehren unter anderem die Reliefs der Trajansäule und die bei den östlichen Völkern, Arabern sowohl als Persern, so verbreiteten, ja geradezu für den orientalischen Krieger typisch gewordenen Helme mit herabhängendem Panzerzeug.

Als weitere Grundlage für die stilkritische Prüfung der Spangenhelme und für die Bestimmung ihres Alters und ihrer Herkunft hat den meisten Fachleuten bis jetzt der gestanzte Dekor der Stirnbänder gedient, der mit seinem reichen, teils figürlichen, teils ornamentalen Schmuck hierfür die wichtigsten Anhaltspunkte zu liefern schien. Lenz kam durch Vergleichung zu dem Resultat, dafs der Petersburger Helm, nach dem Stirnbande zu schliefsen, jener nordgermanischen Kultur nahe stehe, der auch der Silberkessel von Gundestrup seine Entstehung verdankt. Wulff, List und Gröbbels folgen seinem Beispiel und suchen gleichfalls aus dem Stil des Stirnbanddekors Schlüsse auf die Herkunft und das Alter der Helme zu ziehen. In erschöpfender Weise tut dies auch Henning, indem er unter Heranziehung eines reichen Vergleichsmaterials nachzuweisen sucht, dafs die meisten auf den Stirnbändern verwendeten Dekorationsmotive auf orientalische Vorbilder zurückgehen. Vollständig gelingt ihm dies beim Stirnband des Helms von Chalons mit seinen bewegten durchaus orientalisch empfundenen Jagdszenen, teilweise bei dem des Helms von Baldenheim und des sechsspangigen Helms von St. Vid, deren Motive, wie besonders die mit einem Löwen kämpfende Männergestalt er bis zur altassyrischen und persischen Kunst zurück zu verfolgen weifs, und so eine neue Stütze für seine Ansicht über die Heimat der Spangenhelme zu finden glaubt. So wichtig diese Ausführungen Hennings nun auch für unsere Kenntnis der Ornamentik des frühen Mittelalters sein und so klar sie die Beziehungen zwischen dem orientalischen und abendländischen Kunstgewerbe in dieser Epoche dartun mögen, den Kern der Frage berühren sie insolange nicht, als nicht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Entstehung der Helme und Stirnbänder nachgewiesen ist.

Einen ähnlichen Weg schlägt List ein, indem er nach dem Stil der Stirnbanddekoration das verschiedene Alter der Helme zu bestimmen sucht. Ausgehend von dem Rankendekor der Stirnbänder des vierspangigen Vider Helms und unter Annahme eines einheitlichen Produktionszentrums schliefst er, dafs diejenigen Helme, deren Stirnbänder das Weinrankenmotiv am reinsten und im klassischen Sinn am vollkommensten durchgebildet zeigen, dem Alter nach voranzustellen, während diejenigen, bei denen dieses Motiv bereits ein Schwinden antiker Formensprache zeigt, je nach dem Grade dieser Abnahme später entstanden zu denken seien, und kommt dadurch zu der Reihenfolge Gammertingen, Gültlingen, Vézeronce, Giulianova und Petersburg. Die chronologische Reihenfolge, wie sie List hier gibt, hat aber zur unbedingten Voraussetzung, dafs alle Stirnbänder und Helme in einem einheitlichen Produktionszentrum entstanden seien, während sie der Möglichkeit einer Entstehung in kulturell und künstlerisch verschieden hochstehenden Werkstätten keine Rechnung trägt.

So viele Gründe nun auch für die Herstellung der Helme in einer einzelnen grofsen Werkstatt oder in einem Industriezentrum sprechen (die meisten Fachleute haben sich diesbezüglich auf Ravenna geeinigt), so gewichtige Gründe sprechen auch dagegen. Es wird daher notwendig sein, hier auf das Für und Wider näher einzugehen und Gründe und Gegengründe nochmals gegeneinander abzuwägen, um womöglich

zu einem abschliefsenden Ergebnis zu gelangen. Wir wollen hier zunächst von der allerdings sehr wichtigen Tatsache absehen, dafs die Helme in ihren Proportionen ganz erheblich voneinander abweichen, was Henning von Anfang an veranlafst, den Gedanken einer einheitlichen Herstellung aufzugeben. Für Lists Anschauung, die er übrigens mit den meisten Fachleuten teilt, spricht die allerdings ganz überraschende Übereinstimmung aller Helme in bezug auf die Grundform und die wesentlichen Züge des Dekors. Alle tragen auf dem Spangengerüst, sowie auf der Scheitelplatte jenes eigentümliche gepunzte Dreiecksornament, die gestanzten Stirnbänder zeigen in sechs Fällen das in seinen wesentlichen Elementen übereinstimmende Weinrankenmotiv, zwei Helme, deren Stirnbandverzierung aus anderen Motiven zusammengesetzt sind, gleichen sich bis in die kleinsten Einzelheiten, und nur der Helm von Chalons steht in bezug auf die Ausstattung des Stirnbandes allein. Bis dahin würde also alles für die herrschende Anschauung sprechen. Auch der von List und Henning hervorgehobene Umstand, dafs durchgehends ein auffallender stilistischer Unterschied zwischen dem gestanzten Dekor der Stirnbänder und dem gepunzten des Spangengerüstes wahrnehmbar sei, liefse sich wenigstens bei einigen Helmen dadurch erklären, dafs für diese Art der Ausstattung mindere Kräfte herangezogen wurden. Bedeutend schwieriger wird die Sache aber, wenn wir die beiden Helme mit dekorierten Helmblättern, den von Giulianova und den von Gammertingen ins Auge fassen.

Spangenhelm von Vid (mit vier Spangen).

Ist der stilistische Unterschied zwischen der Behandlung der Stirnbänder und der des Spangengerüstes schon bei den übrigen Helmen bemerkbar, so drängt er sich bei diesen beiden Stücken geradezu auf. Derjenige Künstler, der die Weinstöcke und pickenden Vögel auf den Stirnbändern bildete, konnte unmöglich der Urheber der rohen

und primitiven Punzarbeiten auf den Helmblättern sein. Auch ist es schwer denkbar, dafs eine Werkstätte, deren Künstler Motive, wie die erwähnten, auf den Stirnbändern zu bilden vermochten, andererseits Arbeiter beschäftigt haben sollte, deren Formverständnis, wie die Helmblätter von Gammertingen beweisen, sich wenig über das kunstfremder Barbaren erhoben haben konnte. Auch List hat dies vollkommen erkannt und diese Dekoration der Helmblätter für Barbarenkunst erklärt, die nichts mit der übrigen Verzierung der Helme zu tun habe, und daher auch keine Schlüsse auf ihre Herkunft zulasse.

Aus dieser Feststellung aber ergeben sich nun die Fragen: Sind diese Punzungen der Helmblätter, die uns so fremdartig anmuten, vielleicht nachträglich auf dem Helm angebracht worden, als er schon im Besitz des Bestellers war? Stammt das gepunzte Dreiecksmuster auf den Spangen, das bei allen Helmen sich wiederholend als Beweis für die gemeinsame Herkunft ins Treffen geführt wurde und das technisch dem Helmblätterdekor so nahe steht, aus der Werkstatt, die den Helm lieferte, oder ist es gleichfalls das Resultat einer späteren Überarbeitung und wie erklärt sich der stilistische Unterschied zwischen dem Spangen- und Helmblätterdekor einerseits und dem Stirnbanddekor andererseits? Über die ersten Fragen gibt der Helm von Gammertingen einigen Aufschlufs. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dafs die Punzornamente auf Spangen und Blättern nicht gemeinsam hergestellt wurden, d. h. nicht zu einer Zeit, wo der Helm schon zusammengesetzt war und ein Ganzes bildete, sondern dafs er erst nach erfolgter Dekorierung von Blättern und Spangen zusammengesetzt wurde. Das geht schon aus dem Umstand hervor, dafs das Dreiecksmuster auf den Helmblättern sich in keiner Weise nach demjenigen auf den Spangen richtet, sondern sich ganz unsymmetrisch zu demselben stellt, während auf den Spangen selbst und besonders auf den Spangenfüfsen überall ein starkes Streben nach Symmetrie erkennbar ist. Aufserdem wird die spätere Zusammensetzung noch dadurch bewiesen, dafs sich die durch das Spangengerüst frei gelassenen Felder der Helmblätter nicht vollständig mit den Dekorationsfeldern decken. Fast auf allen Blättern sehen wir die gepunzte Begrenzungslinie dieser Dekorationsfelder an irgend einer Stelle zum Vorschein kommen; an einem der Helmblätter begleitet sie die Spange fast in ihrer ganzen Höhe, an anderen schneidet sie eine untere Ecke ab usw. Der Plattner hatte sich also, als er an die Dekorierung der Helmblätter ging, auf diesen zunächst die durch das Spangengerüst gegebenen Grenzlinien vorgezeichnet und nach dieser Vorzeichnung gearbeitet. Bei der Zusammensetzung des Helms hatte sich dann eine kleine Verschiebung der vorgezeichneten Felder gegen das Spangengerüst ergeben. Der Helm wurde also erst zusammengesetzt, nachdem die Dekoration der Helmblätter vollendet war.

Das würde zunächst noch den Schlufs zulassen, dafs der Helm bis auf die Verzierung der Helmblätter fertiggestellt dem Besteller übergeben wurde und vielleicht nachträglich auseinandergenommen und an den Helmblättern dekoriert wurde, oder erst an seinem Bestimmungsort zusammengesetzt wurde. Dem aber widerspricht wieder der Sachbefund beim Gammertinger Helm, denn die Punztechnik auf den Helmspangen und auf den Helmblättern stimmen, soweit ich aus den vortrefflichen Illustrationen der Gröbbelsschen Arbeit schliefsen konnte, vollkommen miteinander überein, wie beispielsweise die kleinen Ringpunzen an der Spitze der Dreiecke beweisen, die genau in derselben Gröfse auf Spangen und Blättern wiederkehren, so dafs ein gemeinsamer Ursprung eine gleichzeitige Entstehung der Spangen- und Helmblätter-Verzierung kaum zweifelhaft ist. Dieser Befund bestätigt sich übrigens auch beim Helm von Vézeronce, der eine ebenso vollkommene Übereinstimmung zwischen der technischen Behandlung der hier rein geometrisch dekorierten Helmblätter und Spangen zeigt. Die höchste Wahrscheinlichkeit spricht also dafür, dafs Spangengerüst und Helmblätter von einer Werkstatt dekoriert wurden, und es erübrigt, nur noch zu prüfen, ob dies auch von den Stirnbändern gelten kann und wo die Heimat dieser beiden stilistisch verschiedenen Arbeiten zu suchen ist.

Ich habe schon auf die Schwierigkeit aufmerksam gemacht, die sich ergibt, wenn man die immerhin noch unter dem Einflufs guter klassischer Traditionen stehenden Stirnbänder der Helme von Gammertingen und Giulianova und den primitiven Dekor der Helmblätter in einer italienischen Werkstätte entstanden denkt. Diese Schwierigkeit wächst aber, wenn man die Darstellungen auf den Helmblättern nicht blofs einer stilistischen, sondern auch einer gegenständlichen Prüfung unterwirft. Es wird wohl kaum zu bezweifeln sein, dafs der Helm von Gammertingen einst das Haupt eines heidnischen alemannischen Edelings, der von Giulianova, das eines christlichen, westgotischen oder langobardischen Heerführers geziert habe. Diese verschiedene Bestimmung, und das ist hier das Bedeutsame, ergibt sich nicht blofs aus dem Fundort, sondern spricht sich auch in dem verschiedenen Dekor der beiden Helme aus. Beim Gammertinger Helm, trotzdem seine Ausstattung

der des Helms von Giulianova kaum nachsteht, findet sich nicht ein christliches Symbol, oder wenigstens nichts, was sich mit Bestimmtheit auf ein solches deuten liefse, die auf den Helmblättern dargestellten Motive, die affrontierten Elche, die Fische, die eigentümlichen Sterne, deren fast gleichartiges Vorkommen Wulff auf den Hörnern von Galehus nachweist, die primitive vorwiegend geometrische Gliederung der Felder, alles scheint mir mehr auf den germanischen Norden zu deuten.

Beiläufig sei hier bemerkt, dafs das Feld f die Gestalt eines Mannes mit hoher Mütze zeigt, der in der rechten eine Amphora, in der linken einen Fisch hält und darunter einen Löwen. Wulff hat die Gestalt in sehr gezwungener Weise für den Eigentümer des Helms erklärt, während sich der Löwe vom Stirnband, auf dem er beim Petersburger und Gammertinger Helm vorkommt, hier aus Platzmangel gleichsam auf eines der Helmblätter verirrt haben soll. In der Tat handelt

Spangenhelm von Châlons-sur-Saône.

Jedenfalls zeigt sich hier die Kunst auf ihrer ersten Kindheitsstufe, und kein Hauch klassischer Formensprache läfst sich in diesen primitiven Gebilden erkennen. Ganz anders beim Helm von Giulianova. Hier wechseln nordische Motive, wie Fische und Vögel, sowie jene eigentümlichen Sterne, die sich, wie erwähnt, auch auf dem Gammertinger Helm finden mit christlich-symbolischen Darstellungen, Jagdszenen und Tierbildern, die nicht in den nordischen Darstellungskreis gehören, sondern zum Teil dem altchristlichen Italiens, zum Teil vielleicht, wie Hennig nachzuweisen sucht, dem Orient eigen sind.

es sich aber gar nicht um den Eigentümer des Helms, sondern um ein der altchristlichen Kunst höchst geläufiges, den Sieg des Christentums über das Heidentum symbalisierendes Motiv: um Daniel in der Löwengrube. Ursprünglich gelten der Korb, an dessen Stelle häufig die Amphora tritt, und der Fisch als Attribute des Habakuk, der vom Engel des Herrn in die Lüfte entführt, dem Daniel Speise und Trank in die Löwengrube bringt. Schon früh gehen diese beiden Gestalten ineinander über, so dafs Fisch und Korb oder die Amphora auch als Attribute Daniels auftreten Vgl. Garucci Storia dell arte Christiana IV, Tav. 461

und Kraus' Realencyklopädie. Auch bei dem Mann mit dem Kreuz auf dem Felde g braucht man wohl nicht lange nach Analogien im altchristlichen Bilderkreis zu suchen und kann daher wohl füglich davon absehen, ihn mit dem Eigentümer des Helms in Verbindung zu bringen.

Doch zurück zum eigentlichen Gegenstande dieser Ausführungen. Die Darstellungen des Gammertinger Helms zeigen, also vom Stirnbande abgesehen, keine Spur von klassischen Einflüssen, und stehen auch durchaus auf der ursprünglichsten Stufe, im frühesten Kindheitsstadium der Kunst eines barbarischen Volkes, während sich auf dem Helm von Giulianova neben rein barbarischen Motiven auch andere finden, die teils auf Vorlagen aus dem Bilderkreis der frühchristlichen Kunst, teils auf solche der Antike schliefsen lassen. Die Motive des letzteren bewegen sich also durchaus in dem Gesichtskreis eines Germanenstammes der sich seine kulturelle Eigenart wohl zum Teil bewahrt, dabei aber doch bereits unter dem Banne einer höheren Kultur steht und dort, wo sein geringer Formenschatz nicht mehr ausreicht, bei dem unterdrückten Kulturvolke in die Lehre geht. So sind die Vögel und die Fische noch ganz in jener unbeholfenen Art wiedergegeben, wie wir sie auch am Gammertinger Helm kennen gelernt haben, während die christlichen symbolischen Darstellungen, die Eberjagd und andere Tierdarstellungen, wahrscheinlich dem klassischen Bilderkreis entlehnt, schon von einem zunehmenden Formensinn Zeugnis ablegen.

Es ist besonders von Wulff auf die Verwandtschaft hingewiesen worden, die zwischen den von Adolph Goldschmidt im Repert. für bildende Kunst, Bd. XXIII, S. 265 ff., publizierten Federzeichnungen der Psalterhandschrift Cod. I der Kapitelbibliothek zu Verona und den Darstellungen auf den Blättern des Helms von Giulianova besteht. Obzwar die Tierbilder dieser Psalterhandschrift mit ihren kräftig stilisierten Muskeln, mit ihren überall richtig wiedergegebenen Überschneidungen, mit ihrer markigen freien Linienführung immerhin um ein beträchtliches über den Punzierungen des Helms von Giulianova stehen, so soll hier eine, wenn auch entfernte Verwandtschaft, doch nicht abgeleugnet werden, denn der unbeholfene Stil der letzteren läfst sich wenigstens zum Teil durch die Verschiedenheit der Technik und durch die gröfsere oder geringere Geschicklichkeit des Zeichners erklären. Mit den kindlichen Darstellungen auf dem Helm von Gammertingen aber lassen sich die Federzeichnungen der genannten Psalterhandschrift in keinerlei Verbindung bringen. Man vergleiche nur, in welch primitiver Weise die Hinterläufe der Elche auf den Helmblättern und mit welchem feinen Formverständnis sie bei der Antilope und dem Löwen in der Psalterhandschrift wiedergegeben sind. Solche Unterschiede, von denen ich hier nur einen hervorhebe, aber lassen sich nicht durch die Technik erklären, sie müssen vielmehr ihren Grund im verschiedenen Formenverständnis der Zeichner, in der kulturell verschiedenen Umgebung haben, in der diese Arbeiten entstanden. Denn soweit Kinderkunst und entwickelter Stil voneinander entfernt sind, so weit stehen die Punzierungen des Gammertinger Helms von den Federzeichnungen des Veroneser Psalteriums ab. Zugegeben also, die Verwandtschaft der Darstellungen auf den Helmblättern von Giulianova mit den Federzeichnungen des Veroneser Codex und damit auch ihre örtliche Zusammengehörigkeit, so müssen wir eine derartige Nebeneinanderstellung dieser beiden Schöpfungen und der Punzarbeiten auf den Blättern des Gammertinger Helms entschieden ablehnen. List bezweifelt mit vollem Recht, dafs der Helm von Vézeronce in dem wiederholt erwähnten ravennatischen Produktionszentrum entstanden sei, und scheint sich hier mehr zur Annahme einer entfernten lokalen Werkstätte hinzuneigen. Dies müssen wir auch beim Gammertinger Helm tun, wenn wir nicht annehmen wollen, dafs man in jenem Produktionszentrum die Leistungen nach dem Kulturzustand des Bestellers abgestuft und je nach Umständen primitiv barbarische oder künstlerisch fortgeschrittene Waren geliefert habe. Die Annahme einer derartigen Anpassungsfähigkeit einer Fabrik an das jeweilige Bildungsniveau des Abnehmers hat jedoch so viel Gekünsteltes und Gezwungenes, dafs sie wohl kaum als Grundlage für weitere Schlüsse in Betracht kommen kann. Viel natürlicher und ungezwungener lassen sich die oben erwähnten Unterschiede dadurch erklären, dafs der Gammertinger Helm in einer Werkstatt hergestellt wurde, die nicht auf der Höhe derjenigen stand, der der Helm von Giulianova seine Entstehung verdankt, dafs er das Produkt einer weniger entwickelten Kultur ist. Ob nun Italien die Heimat des Gammertinger Helms ist, und ob er das Erzeugnis einer Werkstatt ist, die speziell für den germanischen Norden arbeitete (ein reger Handelsverkehr zwischen der Lombardei und Alemanien hat ja zu dieser Zeit unzweifelhaft bestanden), oder ob wir es hier mit einer nördlich der Alpen entstandenen Redaktion einer gebräuchlichen Form zu tun haben, wird sich wohl schwer entscheiden lassen. Dafür aber, dafs die meisten der uns bekannten Helme von verschiedenen lokalen Werkstätten hergestellt wurden, sprechen die nicht unerheblichen

Verschiedenheiten in den Verhältnissen und im Schnitt der Spangen, die unter den neun Helmen kaum ein Stück dem anderen gleichen lassen, ein Umstand, der ja Henning schon von Anfang an dazu bestimmte, ihre Herstellung in einem einheitlichen Produktionszentrum zu verwerfen. Aufserdem schliefst das, was wir über hierfür in ihrer Herkunft aus einer einzelnen Fabrik zu suchen.

Als feststehend also kann gelten, dafs der gepunzte Dekor des in dem alemannischen Grabfeld gefundenen Helms künstlerisch bedeutend tiefer steht als der des langobardischen. Um so auffallender ist es nun, dafs sich von den

Spangenhelm von Vézeronce.

den Stand der Waffenschmiedekunst zur Zeit der Merovinger und Karolinger in Deutschland, namentlich am Rhein, wissen, es durchaus nicht aus, dafs einheimische Waffenschmiede einer solchen Aufgabe gewachsen waren. Zeigt sich doch im ganzen Mittelalter eine ungemein weitgehende Übereinstimmung der Waffentypen in allen mittel- und westeuropäischen Ländern, ohne dafs wir auf den Gedanken kämen, den Grund erwähnten stilistischen Unterschieden bei den Stirnbändern der beiden Helme keine Spur zeigt, während sich, wie schon weiter oben erwähnt wurde, eine bedeutende stilistische Verschiedenheit zwischen dem gepunzten Dekor einerseits und den gestanzten Ornamenten der Stirnbänder andererseits feststellen läfst. Aus den angeführten Tatsachen erhellt deutlich, dafs der Stil des Stirnbanddekors gänzlich unabhängig von

dem der Punzierungen an den Helmblättern und Spangen ist, dafs beide selbständig ihren Weg gehen und daher auch wohl unabhängig voneinander entstanden sind. Auch Henning nimmt an, dafs die Bänder oder die Model für ihre Herstellung aus besseren Werkstätten kamen, als denjenigen, die die Helme lieferten. Für die Verwendung fertiger Bänder, für die besonders Adolf Goldschmidt eintritt, sprechen die Beobachtungen am sechsspangigen Helm von St. Vid und an dem von Baldenheim, denn hier sind die Ornamente ohne Rücksicht auf die Tragart des Helms als Hochfüllung gedacht, d. h. der ganze Charakter der Ornamente setzt eine vertikale Stellung der Bänder voraus, während die Tragart des Helms eine horizontale Komposition erfordert hätte. Dafs aber in einzelnen Fällen nicht die fertigen Bänder, sondern die Model von besseren unter dem Einflufs antiker Traditionen stehender Werkstätten geliefert wurden, dafür scheint mir eine vergleichende Beobachtung am Gammertinger und Petersburger Helm zu sprechen. Wie Henning ganz richtig bemerkt, zeigt die Gruppe mit der Maske und den beiden affrontierten Löwen beim Petersburger Helm einen noch ungleich reineren Stil und eine ungleich kräftigere Nachwirkung der klassischen Traditionen als beim Gammertinger Helm, wo dieses Motiv bereits stark degeneriert und verblafst ist. Das Umgekehrte ist aber bei den übrigen Motiven der beiden Stirnbänder der Fall. Das Rankenornament mit den an den Trauben pickenden Vögeln zeigt beim Gammertinger Helm, wie List sehr treffend hervorgehoben hat, einen noch ziemlich reinen und freien Stil, während es der Petersburger bereits in einer vollkommen verstümmelten mifsverstandenen und degenerierten Form bringt. Mit Recht wird er daher von List in dieser Reihe an die letzte Stelle gesetzt. Wie ist nun dieser Widerspruch zu erklären, der List veranlafst, vom Rankenmotiv ausgehend den Gammertinger Helm dem Petersburger stilistisch voranzustellen, während Henning, von der Löwengruppe ausgehend, das Umgekehrte tut. Die Erklärung liegt meiner Ansicht nach darin, dafs der Verfertiger des Petersburger Stirnbandes sich für die Löwengruppe einer besonderen Stanze bediente, die mit der für das Rankenmotiv verwandten in keinem Zusammenhange stand, denn man sieht deutlich wie das Flechtmotiv sowohl als die das Ganze nach oben begrenzende Perlenschnur ganz unvermittelt beim Ansatz des Rankenmotivs abbricht. Für den Stirnreifen des Petersburger Helms sind also zwei Model verwendet worden, der eine künstlerisch reifere mit der Löwengruppe, der aus einer Werkstatt stammt, die noch im Vollbesitze technischen Könnens war oder wenigstens nach guten Vorbildern zu arbeiten vermochte, der andere, vielleicht aus einer Provinzialwerkstatt, die nur unbeholfen, das wiederzugeben verstand, was an klassischen Kunstformen zu ihr gedrungen war, oder einen abgenützten besseren Model in ihrer primitiven Art nachbildete. Die Werkstatt, die den Gammertinger Helm lieferte, bediente sich hingegen eines stilistisch einheitlichen Satzes, der wohl dem Petersburger in der Komposition der Löwengruppe nachstand, ihn in der Behandlung des Rankenornaments aber weit übertraf. Wie schon an anderer Stelle hervorgehoben wurde, dienten die Stirnbänder bis jetzt als die hauptsächlichen Anhaltspunkte zur Bestimmung der Herkunft der Helme, und dem Stile ihres gestanzten Dekors folgend, hatte man sich wohl mit Recht auf Ravenna als Produktionszentrum geeinigt. Nach dem Gesagten wird man diese Herkunft wohl nur für die Stirnbänder oder deren Model gelten lassen können.

Das Resultat der obigen Ausführungen läfst sich also kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen.

Helm und Brünne werden den Germanen der Völkerwanderungszeit vom Orient her übermittelt.

Die Hauptformen der Helme, sowie ihres Dekors zeigen eine so weitgehende Übereinstimmung, dafs sie auf einen gemeinsamen Urtypus zurückgehen müssen.

Innerhalb dieser allen gemeinsamen Eigentümlichkeiten unterscheiden sich die Helme in der Form, in den Verhältnissen und im Stil des Dekors nicht unwesentlich voneinander.

Die Stile der Stirnbanddekoration einerseits und der gepunzten Verzierung andererseits zeigen in allen Fällen starke Verschiedenheiten. Der der Stirnbänder folgt der allgemeinen klassischen Tradition, der der gepunzten Helmblätter zeigt ein viel primitiveres Gepräge.

Die Helme sind nicht in einer einzelnen Werkstatt oder einem Produktionszentrum entstanden. Die Stirnbänder dagegen oder deren Model wurden aus besseren, wahrscheinlich Ravennatischen Werkstätten bezogen.

Es lassen sich daher aus den Dekorationsmotiven der Stirnbänder und aus ihrem Stil wohl allgemeine Schlüsse auf das Alter der Helme, nicht aber auf deren Herkunft ziehen.

Punzierungen auf d

Helm von Gammertingen.

Paradewaffen der Wittelsbacher.

Von **Karl Grafen v. Rambaldi,** Major a. D.

Ermuntert durch den Aufsatz des Dr. Otmar Baron Potier in Heft 10, Band III der Zeitschrift für historische Waffenkunde gestatte ich mir an dieselbe die Abbildung einer Prunkpartisane zu übersenden, welche sich in meiner kleinen Waffensammlung befindet. Die Stofsklinge dieser Partisane durchzieht, wie uns Abb. 1 ersehen läfst, ein kräftiger Grat. Das Blatt zeigt, in Hochätzung ausgeführt, auf geschwärztem Grunde das Wappen des Herzogs Philipp Ludwig von Pfalz-Neuburg (1569—1614) der Wittelsbachschen Nebenlinie Neuburg mit Hilpoltstein zwischen Laubranken und Nelkenmustern. Unter dem Wappen befindet sich die Jahreszahl 1589. Die Dille ist achtkantig und es ziehen sich zwei 42 cm lange Federn am Schaft hinab. Eine weifsblaue mit rotem Samt unterlegte Seidenquaste ziert den Schaft.

Mit dem Herzogtum Bayern kam Neuburg an die Wittelsbacher. Bei Teilung der Wittelsbachischen Lande 1255 erhielt Herzog Ludwig der Strenge Oberbayern und die Rheinpfalz; zum ersteren gehörte auch Neuburg. 1329 ward der Wittelsbacher Besitz im Hausvertrag von Pavia neuerlich zwischen Ludwig dem Bayer und seines Bruders Rudolf I. Söhnen geteilt: Ludwig — der spätere deutsche Kaiser mit dem Beinamen „der Bayer" — erhielt Bayern mit Neuburg. Ende des 14. und Mitte des 15. Jahrhunderts wurde unter den Herzögen der verschiedenen bayerischen Linien mehrmals um den Besitz von Neuburg gekämpft. Der Erbfolgestreit nach dem Tode des Herzogs Georg des Reichen (1503) fand sein Ende durch Schiedsrichterspruch des Reichstags zu Cöln a. Rh. vom 30. Juli 1505, welcher für die zwei unmündigen Söhne (Otto Heinrich und Philipp) des Schwiegersohnes (Pfalzgraf Rupprecht von der Pfalz) des Erblassers ein eigenes fürstliches Gebiet: „die junge Pfalz" oder „Pfalz Neuburg" mit der Hauptstadt Neuburg schuf, deren Hauptstadt noch heute das ihr von dem Vormunde der beiden Herzöge, Friedrich Pfalzgrafen am Rhein, verliehene Wappen führt. Auf Grund Vertrages von 1535 regierte Otto Heinrich, der schon ab 1522 eigentlich allein herrschte, als einziger Pfalzgraf; unter ihm entstand die Residenz (Otto Heinrich-Bau). Otto Heinrich ging 1542 zur Reformation über, führte diese auch bei seinen Untertanen ein, übergab die katholischen Kirchen dem von ihm berufenen protestantischen Klerus und hob die Klöster in seinen Landen auf. 1544 schlofs er sich dem schmalkaldischen Bunde gegen Kaiser und Reich an. 1546 wurde Neuburg erobert, Otto Heinrich flüchtete, wurde mit der Reichsacht belegt und sein Fürstentum durch einen kaiserlichen Statthalter verwaltet, der wieder die katholische Religion dem Volke oktroyierte. Als 1552 Herzog Otto Heinrich nach Lösung der Reichsacht wieder nach seiner Residenz zurückkehrte, nahm er sofort den Religionswechsel seiner Untertanen zum Protestantismus abermals vor. 1556 erbte Otto Heinrich die Kurpfalz und verlegte seine Residenz nach Heidelberg, woselbst er die schönsten Teile des noch in seinen Ruinen grofsartigen Heidelberger Schlofsbaues (Otto Heinrich-Bau) herstellte.

Die junge Pfalz aber, oder die neuburgischen Lande schenkte er am 30. Juni 1557 mit dem Vorbehalt lebenslänglicher Regierung daselbst dem Pfalzgrafen Wolfgang von Zweybrücken-Veldenz, woselbst er vom 3. Dezember 1532 bis 2. Juni 1569 regierte. Seit dem Jahre 1566 regierte derselbe auch in der hintern Grafschaft Sponheim, welche ihm Kurfürst Friedrich III. infolge Heidelberger Vertrages vom 2. November 1553 abtrat. Nach seinem Tode (2. Juni 1569) folgte sein erstgeborener Sohn Philipp Ludwig (geb. 2. Oktober 1547 in Zweybrücken), welcher vom 2. Juni 1569 bis 22. August 1614 regierte und als Besitzer dieser Prunkpartisane für uns in Betracht kommt.

Derselbe hatte die Beinamen: Optimus pater familias, Pius Sapiens Patiens Pacificus, Erzlutheraner (?) usw. Seine Gemahlin war Anna, Tochter Herzogs Wilhelm IV. (des Reichen) von Jülich, Kleve und Berg.

Wegen seiner Gemahlin erhob er im Jahre 1609 Erbansprüche auf Jülich, Kleve und Berg, die durch Vertrag vom 31. Mai gl. J. mit Kurbrandenburg vorläufig anerkannt wurden. Dieser Vertrag bestimmte, dafs über die beiderseitigen Ansprüche ein Schiedsgericht definitiv erkennen, bis dahin aber die Regierung der Herzogtümer eine gemeinsame sein sollte. Erst am 19. September 1666 folgte der Teilungsvertrag von Kleve, wonach an Neuburg die Herzogtümer Berg und Jülich nebst den Herrschaften Winnendahl und Brexsant fielen, während Kleve, dann die Grafschaften Mark und Ravensberg an Brandenburg gediehen. Ravenstein blieb noch ungeteilt, kam

aber 1670 an Neuburg unter der Bedingung, dafs es nach dem Aussterben des Mannesstammes in diesem Hause an Brandenburg zurückfallen sollte.

Diese Auseinandersetzungen erklären das auf der Partisane angebrachte Wappen nebst Helmzierden. Ebengenannter Herzog Philipp Ludwig von Neuburg bestimmte letztwillig seinem drittgeborenen Sohn August (geb. 2. Oktober 1582, gest. 14. August 1632) das Fürstentum Sulzbach. Mit diesem nun begann die eigentliche Linie Sulzbach (II), welche 1742 auf den pfälzischen Kurstuhl gelangte und 1799 mit Karl IV. Philipp

Abb. 1.

Abb. 2.

Theodor nach einer Dauer von 184 Jahren erlosch, um der noch jetzt in Bayern regierenden Linie Birkenfeld-Zweybrücken Platz zu machen.

Zur Partisane zurückkehrend, so mifst die Stofsklinge 52 cm in der Länge und 6 bis 8 cm in der Breite, während die Spitzen der Ohren 22 cm voneinander abstehen.

Das Wappen rechts, siehe Abb. 2, ist das pfälzische Löwenwappen und enthält das Feld 1 und 4 den goldenen Löwen mit roter Krone in Schwarz. Der Löwe ist das ursprüngliche Wappentier der die alte Pfalzgrafschaft am Rhein vor den Wittelsbachern innehabenden Welfen [1]). Feld 2 und 3 enthält die bayerischen Rauten, auch Wecken genannt [2]). Der Herzschild enthält den

[1]) Siehe Heft XVIII der „Mitteilungen des historischen Vereins der Pfalz“: „Das Pfälzer Wappen“ von Karl Erich Graf zu Leiningen-Westerburg, Rittmeister a. D.

[2]) Die erste derartige Verbindung von pfälzer Löwe und bayerischen Rauten findet sich auf dem Reitersiegel Ludwigs II. des Strengen vom Jahre 1290; hier sieht man die bayerischen Rauten im Armschild und den pfälzer Löwen auf dem vorderen Schildchen der Pferdedecke. Als man aufhörte, auf den Siegeln die Schilde getrennt am Arm und auf der Pferdedecke zu führen, vereinigte man die beiden Einzelschilde in einem einzigen Schilde durch „Vierung“ (Quadrierung) desselben, indem man den pfälzer Löwen vorwiegend in Feld 1 und 4, und die bayerischen Rauten in Feld 2 und 3 unterbrachte; die umgekehrte Reihenfolge (1 und 4 Bayern, 2 und 3 Pfalz) findet sich auch, doch weniger oft. Ruprecht I., mit dem Beinamen der Rote (geb. 9. Juni 1309 in Wolfratshausen, gest. 16. Februar 1390 in Neustadt a. d. H.) war der erste, welcher die Vierung 1 und 4 Pfalz, 2 und 3 Bayern anwandte.

pfälzischen Löwen. Links von diesem Schilde befindet sich ein dreigeteiltes Wappen und enthält Schild 1 den schwarzen Löwen in Gold von Jülich, der Mittelschild 2 enthält das goldene Clevenrad auf silbernem Schildchen in Rot. Feld 3 führt den blaugekrönten Löwen in Silber in rotem Schild von Berg, und das Feld 4 zeigt uns das Wappen von Mark: einen rotsilbernen Schachbalken in Gold. Das Feld 5 enthält als Schild von Ravensberg 3 rote Sparren in Silber, während im Felde 6 ein schwarzer Balken in Silber uns den Schild von Mörs zeigt.

Als Helmzier (Zimier) sehen wir von rechts nach links sehend: einen geschlossenen Helm mit einem mit goldenen Lindenblättern bestreuten, geschlossenen Adlerflug mit sitzendem, rotgekröntem Löwen; der zweite Helm enthält einen goldenen nach links sehenden wachsenden Adler mit schwarzen Flügeln (Jülich). Am mittleren Helm sitzt zwischen blausilbern gerauteten Stierhörnern, auch Büffelhörner[3]) genannt, ein sitzender goldener, rotgekrönter Löwe. Der vierte Helm enthält als Helmzier von Cleve einen roten Ochsenkopf mit goldener, rotsilber geschachter Krone, auf dem fünften Helm befindet sich ein Pfauenschweif als Zimier des Wappens von Berg.

Die künstlerische Ausführung dieser Prunkpartisane gibt uns nicht allein Kunde von der Kunstepoche des damaligen Zeitalters, sondern auch von dem Kunstsinn unseres Hauses Wittelsbach aus dieser Zeit.

[3]) „Stierhörner“ ist der eigentliche richtigere Ausdruck.

Zur Benennung der Stangenwaffen.

Vortrag, gehalten im Dresdner Waffengeschichtlichen Seminar in der Sitzung vom 23. Februar 1907.

Von Oberst **v. Kretschmar.**

Die übergrofse Zahl von besonderen Namen und Bezeichnungen für die verschiedenen Formen der Stangenwaffen macht deren Zusammenfassung in eine beschränkte Anzahl von Gruppen erwünscht, von denen eine jede die Waffen von gleicher Grundform umfafst, entsprechend einem gleichartigen Gebrauchszweck.

Stangenwaffen bildeten im Mittelalter und bis zum 17. Jahrhundert die Hauptbewaffnung der Söldner, des gesamten Fufsvolkes der Heere und später noch die der fürstlichen Leibwachen und Trabanten; sie sind deshalb im Verlaufe mehrerer Jahrhunderte in grofsen Mengen hergestellt und dabei so gestaltet worden, wie es nächst dem Gebrauchszwecke dem nach Ort und Zeit verschiedenen Geschmacke entsprach. Dadurch erklärt es sich, dafs hier eine bunte Vielgestaltigkeit der Formen eintreten mufste — von der einfachsten, ursprünglichen, lediglich dem Gebrauchszweck entsprechenden Waffe an bis zu den phantastischesten Gestaltungen und den reichverzierten, kunstvollen Prunkstücken an prachtliebenden Höfen. Dabei finden sich neben den Hauptformen auch überall Übergänge zwischen den einzelnen Arten und Vermischungen der Formen, die es oft schwer machen, die richtige Benennung für eine Waffe zu finden.

Endlich finden sich auch Stangenwaffen in grofser Zahl, deren Form und Gestalt deutlich die nur zufällige Verbindung eines zur Waffe geeigneten und als solche benutzten Gebrauchsgegenstandes, wie z. B. einer Sense, einer Sichel u. dgl. m., mit einem Schafte erkennen läfst. Diese Art von Waffen bildeten die Bewaffnung einer aufständischen Bevölkerung, wie z. B. der Bauern im Bauernkriege, sie waren nicht für das Kriegsvolk bestimmt und stehen aufserhalb des Rahmens der hier in Betracht kommenden Entwicklung des Waffenwesens. Wir können sie deshalb im folgenden unberücksichtigt lassen.

Nach dem verschiedenen Gebrauchszweck können wir die Stangenwaffen zunächst einteilen in solche zum Stechen und solche zum Schlagen. Unter den ersteren unterscheiden wir weiter solche mit nur einer Spitze und solche mit mehreren Spitzen, unter letzteren solche mit einem beilförmigen und solche mit einem einschneidigen, messerförmigen Eisen. Es mufs jedoch vorweg erwähnt werden, dafs die Stangenwaffen zum Schlagen zumeist auch zum Stechen eingerichtet wurden, indem man ihren beil- oder messerförmigen Eisen auch eine Spitze gab.

Nach dem Vorstehenden erhalten wir folgende Vierteilung:

1. Stangenwaffen zum Stechen mit einer Spitze, die Spiefse,

2. Stangenwaffen zum Stechen mit mehreren Spitzen, d. h. einer Mittelspitze und zwei Nebenspitzen (Ohren), die Partisanen,

3. Stangenwaffen zum Schlagen mit einem beilförmigen Eisen, die Helmbarten, und

4. Stangenwaffen zum Schlagen mit einem einschneidigen, messerförmigen Eisen, die Gläven.

Abb. 1. Abb. 2.

An der Hand dieser Einteilung soll die Entwicklung der Stangenwaffen in grofsen Zügen betrachtet und dabei die verschiedenen sich oft widersprechenden Anschauungen geprüft werden, die sich über diese Frage in den Hauptwerken der Waffenkunde von Böheim, Jähns u. a. vorfinden.

1. **Der Spieß** ist die ausschliefslich zum Stechen bestimmte Stangenwaffe mit einer Spitze an langem Schaft. Der Spiefs ist von frühester Zeit an, besonders bei den Germanen, die Waffe des freien Mannes. Im Mittelalter bildet er die Hauptwaffe in den Heeren für Reiter und Fufsvolk, gleichzeitig dient er auch, mit einem Fähnlein versehen, als Kennzeichen der einzelnen Heeresteile. Als Waffe der „Fufsknechte" wird er vom 12. Jahrhundert an kürzer und gedrungener — er ist etwa 2 bis 3 m lang —, so bleibt er als Landsknechtsspiefs bis zum 17. Jahrhundert. Im 17. Jahrhundert wird er Pike genannt, die damit ausgerüsteten Leute Pikeniere; er verschwindet aus dem Heere nach 1700.

Die Gestaltung des Eisens war verschiedenartig, von der schlanken ahlenförmigen Spitze bis zu breiten und gedrungenen Formen.

Die Spiefse der Reiter — meist Speere oder Lanzen genannt — sind länger, 4 bis 5 m lang, die Stangen schwer und stark mit kurzer vierkantiger Spitze für Kriegslanzen und Rennstangen, leicht, und gekehlt durchbrochen für Turnierlanzen. Statt der Spitze tragen sie hier den Krönig mit 3 Spitzen. — Der Reiterspiefs verschwindet um 1580. Der Spiefs mit kürzerem, 2 bis 3 m langem, leichten Schaft wird Wurfspiefs, auch Schefflin, Javelin, Javelot genannt. Aufser seiner Verwendung im Heere bleibt der Spiefs jederzeit Jagdwaffe als Sauspiefs, Knebelspiefs, Saufeder usw.

Bei der Besprechung der Entwicklung des Spiefses sagt Böheim, Waffenkunde Seite 312, Zeile 2 von unten: „Das Bestreben die Handsamkeit des Schaftes zu erhöhen, führte noch im 12. Jahrhundert zu neuen Kombinationen. Man sucht das Spiefseisen so zu gestalten, dafs es nicht allein für den Stofs, sondern auch für Hieb und Schlag dienen konnte; man versah es mit Haken, um den feindlichen Mann aus der Front hervorzuziehen. Aus diesen Kombinationen entstanden allmählich die Glefen, die Helmbarten und alle übrigen Stangenwaffenformen."

Diese Entwicklungserklärung ist nicht zutreffend. Die Helmbarten sowohl, wie die Gläven waren in ihrer ältesten einfachen Form nur zum Schlagen bestimmt, sie erhalten aber später die Verbindung des beil- oder messerförmigen Eisens mit einer Spitze, um sie auch zum Stechen geeignet zu machen.

Abb. 3. Abb. 4.

2. **Die Partisane** ist die Stangenwaffe zum Stechen mit mehreren Spitzen, d. h. einer zweischneidigen Mittelspitze und zwei Nebenspitzen oder Ansätzen (Ohren).

Die Waffen dieser Art wurden ursprünglich Korseke oder Runka (vom mittellatein.: runco) genannt, daneben finden sich die Bezeichnungen ronsard, ranseur, roncie, roncone, ronco, corsesca Wolfseisen, Sturmgabel usw.

Böheim sagt a. a. O. Seite 348 u. a.: „Die Runka unterscheidet sich von dem gemeinen Spiefs nur durch die am unteren Klingenende zunächst der Tülle befindlichen, seitlich abstehenden, halbmondförmig nach aufwärts gerichteten Ohren". In dieser Allgemeinheit trifft das nicht zu, die halbmondförmig nach aufwärts gerichteten Ohren sind nur ein besonderer Fall, die Ohren sind oft auch nach abwärts gebogen oder gerade nach aufsen gestellt. Böheim bildet selbst eine Runka mit geraden Ohren ab.

Die Bezeichnung Runka oder Korseke, findet sich vorzugsweise für diejenigen Formen der Waffe, bei denen die Mittelspitze dieselbe oder eine nur wenig gröfsere Länge hat als die Nebenspitzen, so dafs die drei Spitzen ungefähr gleichwertig erscheinen (Fig. 1 und 2). — Die Nebenspitzen sind entweder gerade nach aufwärts-

Abb. 5. Abb. 6.

seitwärts gerichtet, oder nach der Mittelspitze zu- oder von dieser abgebogen.

Als Kriegswaffe findet sich die Runka-Partisane bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts, gleichzeitig kommt sie schon als Waffe von Leibgarden vor.

Abb. 7. Abb. 8.

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entwickelt sie sich zur eigentlichen Partisane, indem ihre Mittelspitze sich verlängert, verbreitert und verstärkt, während die Ohren kürzer gebildet werden und die Bedeutung als Spitze mehr und mehr verlieren (Fig. 3 und 4).

Charakteristisch für die Partisane ist stets die symmetrische Form des Eisens.

Der Name „Partisane" wird in Deutschland zuerst in Fronspergers Kriegsbuch von 1573 erwähnt: „Es sollen im Zeughaus sein Spiefs, Hellenparthe, Bardesanen, Schäfflin usw." Der Name kommt vom mittellatein: partesane; franz. pertuisane; engl. partisan; ital. partigiana.

Sie findet nur bei Fufsvolk und Söldnern Verwendung, im 17. Jahrhundert verschwindet die Partisane aus der Kriegsbewaffnung und bleibt nur Paradewaffe für Leibwachen (Fig. 5) und als Abzeichen der Rangstellung für Offiziere und Unteroffiziere.

Bei der letzeren Art sind die Ohren zu blofsen Verzierungen der Mittelklinge zusammengeschrumpft, es entsteht das Sponton, zumeist als Offiziersdienstabzeichen im Gebrauch.

Besondere Formen der Partisane sind:

Das Spetum oder der Friauler Spiefs. So werden in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts in den Zeugbüchern des Kaisers Maximilian Korseken genannt, deren Ohren von der sehr langen Mittelspitze abgebogen sind (Fig. 6).

Die Kriegsgabel, im 15. und 16. Jahrhundert in Italien gebräuchlich, hat eine Mittelspitze und zwei gabelförmig aufwärts gerichtete Nebenspitzen (Fig. 7).

3. **Die Helmbarte,** Stangenwaffe vornehmlich zum Schlagen, mit einem Eisen, dem die Beilform zugrunde liegt.

Der Name der Waffe ist uns aus dem mittelhochdeutschen „helmbarte" überkommen, das ist eine Barte, ein Beil an einem Halm oder Helm, d. h. Stiel. So wird die Waffe zuerst erwähnt in dem Gedicht vom „Herzog Ernst" (Heinrich von Veldecke), Zeile 4166: . . . . „lassen wurken swert und helmbarten". (Gothaer Abschrift vom Anfang des 15. Jahrhunderts.)

Abb. 9. Abb. 10.

Die Umlautung des Namens in Hellebarte ist wohl nur aus sprachlichen Gründen erfolgt, sie ist jedenfalls nicht abgeleitet von der Form „hallebarde" (franz.), halbert (engl.) oder allebarda (ital.). Die Form „Hellenparthe" findet sich allerdings schon in Fronspergers Kriegsbuch vor 1573 vor.

Die Gestalt der Helmbarte hat sich in den verschiedenen Ländern und Zeiten oft verändert.

Die älteste Form ist erhalten in der auf dem Schlachtfelde von Morgarten (1315) gefundenen Waffe im Zeughause zu Luzern (Fig. 8), eine ähnliche Waffe befindet sich in Zürich [1]).

Im 14. Jahrhundert ist das Eisen der Helmbarten im allgemeinen beilförmig mit kurzer Spitze, es wird am Stiel durch einen Dorn (Rabenschnabel) gehalten, wie bei der Handaxt (Fig. 9) oder durch Schaftfedern und Nieten (Fig. 10).

Im 15. Jahrhundert erhält es eine spiefsartige Spitze und einen Stachel am Rücken, die Spitze nimmt allmählich an Länge zu und wird ahlenartig, und löst sich mehr und mehr vom Axtblatte los (Fig. 11 und 12). Die Schneide ist oft rund oder halbmondförmig. Vom Anfang des 16. Jahrhunderts an wird die Helmbarte mehr und mehr Stich- oder Stofswaffe. Das Beil und der Haken am Eisen sind nur noch Verzierung (Fig. 13 und 14).

Im 17. Jahrhundert verschwindet die Helmbarte aus der Kriegsbewaffnung und bleibt nur noch Rangabzeichen oder Prunkwaffe für Leibwachen, infolgedessen verliert auch das Eisen gänzlich seine ursprüngliche Form.

Die Angaben Böheims à. a. O. Seite 340ff. über die Entwicklung der Helmbarte in Italien erscheinen mir nicht zutreffend, Er sagt: „Die italienische Helmbarte hatte ungeachtet ihrer der deutschen ganz unähnlichen Form (Abb. Seite 338ff.), mit dieser doch eine und dieselbe Grundform gemein, sie hatte im Verlaufe sich nur anders herausgestaltet. Im 15. und in der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts ist sie in Italien, Frankreich und der Schweiz die allgemeine Waffe des Fufsknechts. Ihre Bestimmung war, mit Spitze und Haken die vom Harnische unbedeckten Körperteile des Mannes zu verletzen, mit dem sichelförmigen Klingenansatz (!) aber den Gegner an sich zu ziehen." Von dem „Beile" spricht Böheim dabei selbst nicht, sondern nur von Spitze, Haken und dem „sichelförmigen Klingenansatz". Die von ihm besprochenen Waffen sind auch keine Helmbarten, sondern Partisanen (Fig. 3921) oder Gläven (Fig. 393), oder eine phantastische Verbindung von Helmbarte und Gläve (Fig. 394), ähnlich wie die bei Hefner abgebildete aus Augsburg von 1550 mit gerundetem Beil und einer Spitze in Form eines Schwertblattes, jetzt im Germanischen Museum.

Auch Jähns (Trutzwaffen II, 199) spricht in ähnlicher Weise von einer Entwicklung der italienischen Helmbarten: „Anders war die Entwicklung der italienischen Helmbarten. Zwar ging auch diese offenbar von der innigen Verschmelzung des Axtblattes mit der Spiefsspitze aus, allein nicht nur letztere löste sich bei der italienischen Wehr bald völlig ab, sondern auch das Axtblatt selbst verzweigt sich hakenartig nach vorn und so entstehen jene phantastischen Gestalten, die dann von den Deutschen begierig aufgenommen und unter dem Namen der „Rofsschinder" weiter gebildet, ja wohl noch übertrieben wurde."

[1]) Jähns erwähnt eine Helmbarte der Berner Sammlung „deren Spiefsspitze ganz kurz ist, während die Axtklinge rückwärts in einen Hammer ausgeht usw.". Diese Waffe ist nicht als Helmbarte zu bezeichnen, sondern als „schweizerische Streitaxt", wie sie Demmin S. 606 richtig nennt.

„Der Zweck der grofsen Papageienschnäbel und der Ausschweifungen des Axtblattes bestand darin, die etwa vom Harnische unbedeckten Körperteile des Angegriffenen zu verletzen oder einhakend den Reiter vom Rosse zu reifsen.“

Jähns führt hier also auch die Entwicklung der italienischen Helmbarte auf „die offenbare, innige Verschmelzung des Axtblattes mit der Spiefsspitze“ zurück. Er ist aber von der Beweiskraft seiner Entwicklung selbst nicht recht überzeugt, denn er fährt fort: „Von der ursprünglichen Idee der Helmbarte, stärker als das Schwert im Hiebe zu wirken, ist also auch hier keine Rede mehr, und die überaus gestreckten Formen des ‚angeblichen Axtblattes‘ lassen es oft zweifelhaft erscheinen, ob man es ‚wirklich noch mit einer Helmbarte oder nicht vielmehr mit einer Gläfe, zu tun habe‘.“ Das ist richtig, es sind Gläven, die mit der Beilform einer Helmbarte gar nichts zu tun haben, denen vielmehr das messerförmige Eisen zugrunde liegt.

Abb. 11. Abb. 12. Abb. 13. Abb. 14.

Ebensowenig sind die von Jähns angeführten indischen Helmbarten als solche anzuerkennen. (Vgl. Jähns a. a. O. Tafel XIII).

4. **Gläven,** Stangenwaffen zum Schlagen, mit einem einschneidigen messerförmigen Eisen, das entweder eine glatte nach aufsen gekrümmte Schneide hat, oder mit einem nach innen gekrümmten Haken an der Schneide, einer Spitze zum Stechen und einem Stachel am Rücken versehen ist.

Das Eisen ist mit einer Tülle auf den Schaft gesteckt und wird mit ihm durch lange eiserne Schaftfedern und Nägel verbunden.

Für die Stangenwaffen dieser Art sind vielerlei Namen im Gebrauch, im besonderen werden diejenigen mit einer glatten Schneide Kuse (Essenwein) oder Couse (Böheim) genannt, für die anderen finden sich verschiedene Namen und Schreibweisen, die am Schlufs noch erwähnt werden.

Die Gläve mit glatter Schneide (Kuse) ist, ihrer Form entsprechend, wesentlich nur zum Schlagen zu gebrauchen. Sie tritt im 14. Jahrhundert bei den Schweizern auf und findet sich Anfang des 15. Jahrhunderts in Frankreich als Kriegswaffe, dann auch bei Trabanten und Leibgarden (Fig. 15). Auf Miniaturen findet sich diese Waffe in der Mitte des 15. Jahrhunderts mehrfach (Min. von Jean Fouquet, Sammlung Brentano, Frankfurt a. M.; darstellend das Lit de Justice Karls VII. zu Vendôme 1458. Manusc. d. Juvenal, 15. Jahrhundert Nat. Bibl. Paris).

Zu Anfang des 16. Jahrhunderts war sie unter anderem Waffe der Leibgarde Philipps I. von Spanien und später derjenigen vieler anderer Höfe (Vgl. Böheim a. a. O. S. 348).

In Deutschland scheint sie nicht nur als Waffe spät in Gebrauch gekommen zu sein, die Bezeichnung selbst ist auch selten. Das Bestreben, die einfache Nutzform auch künstlerisch zu beleben, tritt besonders zur Zeit Maximilians I. in der Ausbildung der Waffe der Trabanten hervor. Diesem Bestreben verdankt wohl auch die Form ihre Entstehung, die die besondere Be-

zeichnung Trabantenaxt hat (Fig. 16). Das Eisen ist einschneidig, oben mit zurückgebogener Spitze versehen, unten in scharfen Zacken auslaufend, mit zwei Ringen am Rücken mit dem Schaft verbunden. Dieser trägt oben noch ein sichelartig nach rückwärts gebogenes Messer und unterhalb des Eisens einen tellerartigen Handschutz (Histor. Museum, Dresden. Zeughaus, Berlin). Falscherweise wird diese Waffe von neueren Schriftstellern Breschmesser (coûteau de brêche) genannt.

Abb. 15. Abb. 16. Abb. 17.

Die Gläven mit dem Haken an der Schneide, der Spitze zum Stechen und dem Stachel am Rücken sind als Stangenwaffen für Hieb und Stich zu bezeichnen (Fig. 17).

Für die Beurteilung ihres Gebrauchszweckes ist recht bezeichnend der Name, den sie in Frankreich führten: Fauchard — von faucher, mähen, wegraffen. Es ist also eine Waffe zum Niedermähen der Gegner, die flach wie eine Sense geführt wurde. Die besondre Verwendung des Hakens gegen die Vorderbeine der Pferde des Feindes kommt in der Bezeichnung Rofsschinder zum Ausdruck. Im Wallisischen ist glaif eine Sichel.

Die Gläve ist vom Ende des 14. Jahrhunderts an, besonders im 15. Jahrhundert, allgemeine Waffe des Fufsvolkes.

Hierher gehören auch die von Böheim als italienische Helmbarten bezeichneten Stangenwaffen.

Zwischen Kusen und Gläven stehen diejenigen Stangenwaffen, deren Eisen unten Ohren und am Rücken blätterförmige Ansätze zeigen, deren Schneide aber keinen Haken hat, sondern die glatte Messerform zeigt.

Diese Form scheint besonders bei den Leibwachen der Dogen von Venedig üblich gewesen zu sein (Siehe Böheim, a. a. O. S. 344).

Nach dem Vorstehenden können wir also die Stangenwaffen in vier Gruppen einteilen:

1. Spiefse, Stangenwaffen zum Stechen mit einer Spitze;

2. Partisanen, Stangenwaffen zum Stechen mit einer zweischneidigen Mittelspitze, die an ihrem unteren Ende zu zwei Nebenspitzen oder Ansätzen (Ohren) nach beiden Seiten gleichmäfsig ausgeschmiedet ist;

3. Helmbarten, Stangenwaffen zum Schlagen mit einem beilförmigen Eisen, das gewöhnlich auch mit einer Spitze zum Stechen und mit einem Stachel am Rücken versehen ist;

4. Gläven, Stangenwaffen zum Schlagen mit einem messerförmigen Eisen, das entweder eine glatte nach aufsen gekrümmte Schneide hat, oder mit einem nach innen gekrümmten Haken an der Schneide, einer Spitze und einem Stachel am Rücken versehen ist.

Unter diese vier Bezeichnungen können dann alle Stangenwaffen gebracht werden usw.

1. Spiefse sind die Waffen unter der Bezeichnung: Speer, Lanze, Pike, Rennstange, Wurfspiefs, Schefflin, Javelin, Javelot, Sauspiefs.

2. Partisanen sind die unter dem Namen: Partesane, Pertuisane, Korseke, Corsesca, Runka, runco, ronsard, ranseur, roncie, roncone, ronco, Wolfseisen, Sturmgabel, spetum, Friauler Spiefs, vouge, voulge, vougetus, Sponton, Kurzgewehr.

3. Helmbarten sind die Waffen bezeichnet als: Hellenparte, Hellebarten oder Hellebarden, Halbert, hallebarde, allebarda.

4. Gläven sind die Waffen unter den Bezeichnungen: Gleve, Glefe, Gläwe, Gleffe, Glaffe, glavien, Glevien, Glevink, Glevenigk, Glan, Gläne, Glaine, glene, Giläne, gesum, guisarme, gisarme, guisarma, Ise, Isegisarme, fauchard, fousart, falcione, Rofsschinder, Kuse, Couse, Trabantenaxt.

Die Waffenkammer des Stiftes Kremsmünster.

Systematisch dargestellt von Dr. **Otmar Baron Potier.**

(Fortsetzung aus Heft 6, S. 183.)

D. Fernwaffen.

154. Säule einer deutschen Handarmbrust um 1450. Dieselbe ist 80 cm lang, für die deutsche Winde eingerichtet und mit einem in der Pfeillinie 44 cm messenden Abzugsbügel versehen. Die fehlende Nufs läuft im Faden. Ein Teil des Stuhles fehlt. An der mit einfachen Einlagen aus Horn geschmückten Säule erhielten sich Reste des Tauwerkes. 1,7 kg.

155. Säule einer deutschen Handarmbrust um 1480. Die gut erhaltene, 84 cm lange Säule ist mit weifsem Bein belegt und weist rudimentäre Zielbacken auf. Die Pfeillänge des Abzugsbügels mifst 46 cm. 1 kg.

156. Säule einer Jagdarmbrust um 1500. Deren Länge beträgt 66 cm. Die Säule mit im Faden laufender Nufs ist für die deutsche Winde eingerichtet und weist Reste der Tauverankerung des Bogens auf. Ein Teil der weifsen Verbeinung fehlt. Der Abzug läfst sich mit Hilfe eines Hebels sperren. 1 kg.

157. Säule einer Jagdarmbrust, 57 cm lang, mit gebleichtem Bein und Horn eingelegt und für die deutsche Winde eingerichtet. Um 1510.

158. Säule einer Jagdarmbrust mit verbeintem Stuhl, 66 cm lang. 1 kg. Um 1510.

159/160. Schwere Bögen für Armbrüste, aus Horn erzeugt und mit Birkenbast umwickelt, 69 und 74 cm in der Pfeillinie messend, 1,8 und 2 kg schwer. Um 1480.

161/162. Kleine deutsche Schnepper (Abb. 14). Die eiserne Säule sitzt in einem breiten Backenstück von Holz, welches eine Platte aus Bein, sowie ein eingeschlagenes Ornament ziert. Die eisernen Bögen messen 32 und 39 cm in der Länge. Die Säulen sind mit Zielgabeln ausgerüstet, deren Enden ein (hier fehlender) Draht verbindet, auf welchem eine kleine hin- und herzuschiebende Kugel als Korn aufgefädelt ist. Der eiserne Säulenhebel des einen Schneppers weist die Hirschmarke der Solinger Familie Berns auf. 1,1 und 1,5 kg. Um 1600.

Abb. 14

163. Gemeiner Köcher für Armbrustbolzen. Der hölzerne Körper ist 44 cm hoch, oben 11,5 cm, unten 21,5 cm breit, rückwärts flach, nach vorn zu gebaucht und mit Schweinshaut überspannt. Der Deckel besteht aus Eisenblech. 0,5 kg. Um 1460.

164. Gemeiner Köcher für Armbrustbolzen. Der 29 cm hohe, unten 28 cm breite hölzerne Körper ist aufsen mit Schweinshaut überzogen; am Rand der Öffnung ist ein Streifen Leders mit eisernen Nägeln befestigt, deren Köpfe ein hübsches Muster aufweisen. Innen ist der Köcher mit grober Leinwand beklebt; eine angenagelte hölzerne Leiste ist mit zehn Ausnehmungen für die Armbrustbolzen versehen. 0,5 kg. Um 1460.

165/166. Gemeine Hauspfeile für Armbrüste. Die 38 cm langen, mit rohen Holzspänen befiederten Schäfte sind mit 6 cm langen Eisen von vierseitigem Querschnitt versehen. 15. Jahrh.

167/172. Hängemörser aus Messing. Dieselben sind 37 cm hoch und besitzen ein Kaliber von 8 cm. An den Zündlöchern bemerkt man einen schalenartigen Auftrieb. In Relief zeigen sie das Wappen des Stiftes und die Jahreszahl 1719.

Anmerkung. J. Sibmacher spricht in seinem Wappenbuch, I. Bd., 5. Abt., II. Reihe, Klöster, das Wappen der Abtei Kremsmünster wie folgt an: „Halbgespalten und quergeteilt mit Mittelschildchen, welches in S. den Buchstaben K enthält. 1. in gr. ein schräglinks aufspringender ⋕ Eber, der einen Spiefs zwischen den Pranken hält, 2. in R. ein schrägrechts aufspringender s. Hund, 3. im S. auf gr. Boden ein roter Ochse. Auf dem Schilde ruht die Inful, durch welche der Krummstab gesteckt ist."

173. Kurzes Falkonet. Das 89 cm lange Rohr aus Bronze besitzt ein Kaliber von 34 mm. Reifenbündel verstärken die Mündung; am Hinterstück mit schalenartigem Zündloch bemerkt man ein leer gelassenes Wappenschild. Das Bodenstück, aus welchem die Traube in Gestalt eines Pinienapfels hervorragt, zieren Akanthusblätter. Das Rohr ruht in einer hölzernen, rotbraun angestrichenen Wandlafette, deren 36 cm hohe Räder eine Geleisweite von 57 cm besitzen.

Anmerkung. Als im Jahre 1809 auf Befehl der französischen Regierung alle vorhandenen Waffen abgeliefert werden mufsten, konnte nur dieses Falkonet dem Kloster durch das Vorgeben, man benötige es zu wissenschaftlichen Zwecken, erhalten werden Bei dem Besuche der jugendlichen Erzherzoge Franz Josef (Kaiser von Österreich), Ferdinand Max (gest. als Kaiser von Mexiko am 19. Juni 1867 zu Queretaro) und Karl Ludwig (gest. 19. Mai 1896) im Stifte am 28. August 1842 gab dieser Prinz mehrere Schüsse aus dieser Kanone ab, welche bis vor kurzem im physikalischen Kabinett der Stiftssternwarte aufgestellt war.

174. Kanonenmodell, hergestellt durch die Lagerung eines schmiedeeisernen 48 cm langen achtkantigen Büchsenlaufes von 20 mm Kaliber. Links neben dem Zündloch bemerkt man eine undeutlich gewordene Marke. Zwei eiserne Bänder halten den Lauf in der mit gelber Farbe bemalten Wandlafette fest, welche auf 45 cm hohen Rädern ruht. Der Radstand mifst 46 cm. Mit der Lafette ist eine Protze verbunden, welche zum Ziehen durch Menschenkraft eingerichtet ist. Diese Kanone, deren Rohr dem 15. Jahrhundert angehört, wurde im Pfarrhofe zu Sipbachzell aufgefunden.

175. Kanonenmodell. Das achtkantig-zylindrische Rohr ist 47 cm lang, bei einem Kaliber von 15 mm. Drei Randwülste verstärken die Mündung. Auf dem Rohre bemerkt man aufser dem Patriarchenkreuz neben der Jahreszahl 173(9) das Monogramm W. P. eingraviert. Die niedere Wandlafette ist gelb gestrichen. Das Modell rührt ebenfalls aus dem Pfarrhause zu Sipbachzell her.

Anmerkung. Solche Geschütze, welche vermöge der Kleinheit ihres Kalibers, wegen der Kürze und Niedrigkeit ihrer Lafettierung gröfseren Kanonenmodellen gleichen, dienten in österreichischen, steierischen, kärntnerischen und krainischen Schlössern zur Abgabe von Schreckschüssen gegen die Akindschi der Türkenheere. Um feste Schlösser oder auch nur mit Mauern umhegte Orte einzunehmen, gebrach es diesen schlechtbewaffneten, nur auf Raub und Mord erpichten Horden an Zeit und Mitteln. So schreibt der Hofrichter des Stiftes Melk in Niederösterreich, Johann Kirchstetter, an seinen Bruder: „. . . . es brauchte keine grofse Mannschaft, um diese Canaglia, welche mit keinem Geschütz, sondern nur mit Säbeln und Pfeilen versehen sind, zu vertreiben.“ (Vgl. Kurz, Geschichte der Landwehre usw.) Eine besondere Scheu aber hatten diese „Renner und Brenner“ vor Geschütz und allem, was demselben gleich sah. Das oberösterreichische Schlofs Losensteinleiten z. B. verteidigte mit Erfolg ganz allein gegen eine solche tartarische Mordbande der Förster, welcher über mehrere Büchsen verfügte; als der gute Schütze einen der Führer der türkischen Streifschar niedergestreckt hatte, zogen dessen Gesellen schleunigst ab. (Vgl. L. Kupelwieser, Die Kämpfe Österreichs mit den Osmanen vom Jahr 1536—1537, Wien 1899.)

176. Bockbüchse mit 83 cm langem achtkantig-zylindrischem Lauf von 30 mm Kaliber. Das kreisrunde, vertiefte Zündloch befindet sich oben; in den Lauf ist eine Rinne für den Fufs des Aufsatzstöckels eingefeilt. Auf dem Lauf liest man neben der Jahreszahl 1591 den Namen I S A K. Zwei Bänder halten den Lauf unverrückbar in dem braunrot angestrichenen Bock fest, dessen Beine 47 cm hoch und gleich dem Lafettenschwanz mit je einem Blockrad versehen sind. Der Bock ist bedeutend jünger als der 10 kg schwere Lauf. Aufgefunden im Pfarrhofe von Sipbachzell.

177. Bockbüchse. Der schmiedeeiserne Hakenbüchsenlauf ist 91,5 cm lang, besitzt ein Kaliber von 24 mm und wiegt 9,5 kg. Die grofse schalenförmige Zündpfanne befindet sich rechts seitwärts. Die Zielvorrichtung besteht aus einem festen Aufsatzstöckel; das Korn fehlt. Der auf 38 cm hohen Beinen ruhende 140 cm lange Bock stimmt mit dem oben beschriebenen überein. Der Lauf gehört dem 16. Jahrhundert an. Gefunden im Pfarrhofe zu Sipbachzell.

178. Bocklafette, zur Aufnahme eines Wallgewehres bestimmt, Deren gesamte Länge beträgt 321 cm. Die 100 cm hohen Stützen sind mit 45 cm im Durchmesser haltenden achtspeichigen Rädern versehen. Der Radstand beträgt 80 cm. Der mit einem Protzring ausgerüstete Lafettenschwanz birgt eine Truhe. Die vorzüglich erhaltene, stark mit Eisen beschlagene Bocklafette stammt aus dem 16. Jahrh.

179. Karrenbüchse. Der schmiedeeiserne Lauf ist 37 cm lang, besitzt ein Kaliber von 25 mm und einen achtkantig-zylindrischen Querschnitt; an der Mündung ist er wulstig aufgetrieben. Die Lafette ist mit 30 cm hohen Speichenrädern ausgerüstet, deren Geleisweite 41 cm beträgt. 16. Jahrhundert. Alt-Pernstein.

180. Schwere Wallbüchse (Abb. 15.) Der 143 cm lange Lauf von achtkantig-zylindrischem Querprofil wiegt 8,5 kg. Während er bei einem Kaliber von 25 mm an der Mündung 44 mm im Durchmesser stark ist, beträgt dieser 50 mm am rückwärtigen Ende des Laufes. 96 cm von der Mündung entfernt, befinden sich am Lauf zwei Schildzapfen, von welchem der linke abschraubbar ist. Die Zündung mufs freihändig erfolgen. Die Zielvorrichtung setzt sich aus einem aufgeschobenen Standvisier und angelötetem Korn zusammen; sie wurde offenbar in späterer Zeit an der Waffe angebracht. Drei Schiebstifte halten den Lauf in der schwarzbraun gebeizten 3,5 kg schweren Schäftung fest. Die ganze Waffe wiegt 12 kg. Um 1500.

Abb. 15.

181. Schwere Wallbüchse. Der Lauf ist 161 cm lang, nimmt von vorn (44 mm) nach rückwärts (50 mm) an Stärke zu und besitzt ein Kaliber von 24 mm. Zwei je 5 cm lange, nicht abschraubbare Schildzapfen befinden sich am Laufe, 100 cm von dessen Mündung entfernt. Die Zündpfanne ist mit einem Feuerschirm und einem Pfannendeckel versehen; die Zündung mufs aus freier Hand erfolgen. Die Zielvorrichtung besteht aus einem aufgeschobenen Standvisier mit breitem Zielkerb und einem gestreckten eisernen Korn; auch sie ist eine spätere Zutat. Der achtkantig-zylindrische Lauf weist an der Mündung und an der Stelle, wo die Schildzapfen entspringen, derbe

Gravierungen auf. Drei Schiebestifte befestigen den Lauf in der schweren Schäftung, in deren klobigen Kolben ein Daumengriff eingeschnitten ist. 27 kg. Um 1510.

182. Wallbüchse (Abb. 16.) Der 25 kg wiegende Lauf von 151 cm Länge besitzt an der Mündung einen äufseren Durchmesser von 50 mm., welcher am anderen Ende bis auf 65 mm anwächst. Zwei 25 mm lange Schildzapfen sind in einer Entfernung von 72 cm von der Mündung an den Lauf angeschweifst. Neben einem einfachen Ornament, der Jahreszahl 1575 erscheint diese Marke in den Lauf eingeschlagen. Das Kaliber beträgt 26 mm. Das aufgeschobene Visier ist beschädigt. Die Zündpfanne und das Schlofs fehlen. Drei Schiebstifte halten den Lauf im 3,5 kg schweren, schwarzbraun gebeizten Schaft von deutscher Form fest. 28,5 kg.

Abb. 16.

183. Doppelter Doppelhaken. Der 134 cm lange, vorn 40, rückwärts 51 mm starke Lauf von achtkantigem Querschnitt trägt diese Marke und auf seiner unteren Fläche die Ziffer VIII eingeschlagen. Aufserdem gewahrt man die Jahreszahl 1590. Ein 9 cm hoher, an seiner Basis 5,5 cm messender Haken ist in einer Entfernung von 46 cm von der Mündung an den Lauf angeschweifst. Das aufgeschobene Visier besitzt einen breiten Zielkorb. Das Luntenschlofs fehlt. Der Schaft mit Daumengriff und Lade im deutschen Kolben wiegt 3 kg, während der Lauf 20 kg schwer ist.

Abb. 17.

184. Lauf einer Hakenbüchse. Derselbe ist aus Bronze erzeugt, 87 cm lang und 9,5 kg schwer. Er verjüngt sich nach vorn, besitzt einen zehnkantigen Querschnitt und ein Kaliber von 18 mm. Die Mündung umgibt eine ringartige Verstärkung. Ein an der Basis 7,5 cm messender, 11,5 cm hoher und durchlochter Haken, dessen vordere Kante zwei konkave Ausnehmungen aufweist, ist 23 cm von der Mündung angesetzt. Das Absehstöckel und Korn fehlt. In den Lauf sind in rohen Zügen zwei Zeichen graviert, welche einem V und N gleichen. Um 1510.

185. Lauf eines doppelten Doppelhakens. Derselbe ist 143 cm lang, vorn 50, rückwärts 65 mm stark, bei einem Kaliber von 27 mm und einem achtkantig-zylindrischen Querprofil. Ein 8,5 cm an seiner Basis messender abgeschrägter Haken, welcher an seiner rückwärtigen Schmalseite sechs Zähne aufweifst, ist 4,7 cm von der Mündung entfernt an den Lauf geschweist. An der Mündung, der Mitte, dem Laderaum des Laufes zieren denselben gehauene Ornamente. Das abhanden gekommene Standvisier war aufgeschoben. Am Lauf mit grofser Zündpfanne, sind drei Ösen zur Aufnahme der Schiebestifte vorhanden. Um 1550. Alt-Pernstein.

186. Lauf für eine Wallbüchse. Seitenstück zu dem unter Nr. 182 angeführten Lauf.

Anmerkung. Derartige gewichtige Feuerwaffen wurden hauptsächlich im Kampfe um befestigte Orte gebraucht. Fronsperger — Fünff Bücher vom Kriegsregiment und Ordnung etc. vom Jahre 1555 — sagt darüber: „sie werden gebraucht in den Besetzungen auff und in den Wehrenen; man braucht sie auch in den Feldschlachten, da lägert mans unter die Hauffen und scheufst sie auf Böcken ab; auch werden sie in den Wagenburgen und befestigten Lagern gar nützlich gebraucht." Diese Waffen schossen 12 bis 16 lötige Kugeln 500 Schritte weit. Die Wallgewehre und doppelten Doppelhaken ruhten auf stativartigen oder auf zum Fahren eingerichteten Böcken; im ersteren Falle waren die Füfse des Gestelles mit Stacheln, im letzteren mit Blockrädern versehen.

187/190. Zweilötige gemeine Luntenmusketen vom Jahre 1657. Die eisernen etwa 119 cm langen, rückwärts achtkantigen, dann mittels einer Schnürung in einen Zylinder übergehenden Läufe besitzen ein Kaliber von 16 bis 20 mm. Die Zielvorrichtung besteht aus einem Korn und einem Stand- oder Schartenvisier. Die auf den Läufen und den Schlössern mit Luntenhahn und Züngelabzug eingeschlagenen Beschaustempel zeigen die bekannte Suhler Henne. Die Schäfte aus Nufsholz reichen fast bis zur Mündung; ihre Kolben nähern sich den französischen Flintenkolben. Die hellbraun gebeizten Schäfte sind mit einer Vorderschaftskappe, Bügel und Kolbenschuh aus Eisenblech versehen. An drei Musketen ist noch der originale, schwach konische Ladestock aus Holz erhalten. 4,5 bis 5,5 kg. Diese Musketen schossen Kugeln, von welchen 16 Stück auf ein Wiener Pfund gingen, d. h. jede Kugel wog etwa 35 gr.

Anmerkung. Die Luntenmusketen, welche Herzog Alba schon im Jahre 1521 im spanischen Heere eingeführt hatte und die durch Moriz v. Oranien verbessert worden waren, kamen bei der kaiserlichen Armee erst seit 1624 allgemeiner in den Gebrauch. Sie blieben dann durch das ganze 17. Jahrhundert hindurch die ordonnanzmäfsige Waffe der Infanterie. Das kaiserliche Heer bezog diese Musketen anfangs aus Lüttich, dann aus Suhl, der Rüstkammer von Deutschland. Hier blühte schon im 14. Jahrhundert der Bergbau und 1563 entstand dort die erste Innung der Waffenerzeuger unter Georg Ernst Grafen von Henneberg. Am schwungvollsten gestaltete sich der Waffenhandel in der Ze t vom Schmalkaldischen bis zum Dreifsigjährigen Krieg. Hatte noch Kaiser Rudolf II. durch eine Kommission in Suhl mehrere tausend Musketen angekauft, so gründete, um sich vom Ausland unabhängig zu machen und um die einheimische Industrie zu heben, Kaiser Ferdinand III. im Jahre 1656 die „Niederländische Armaturgewerkschaft" in Wiener-Neustadt, wo er 17 aus den Niederlanden stammende Meister mit 36 Gesellen ansiedelte. Später wurden zu Lieferungen die Armatursverleger Max Luckner und Ludwig Mittermayer in

Steyr herangezogen. Fürst Montecuccoli erleichterte die Musketen bedeutend und verbesserte sie, indem er neben dem Lunten- einen Feuerstein- (Schwefelkies-) Hahn anbrachte. Das war die Flintenmuskete M. 1666.

Äufserst zeitraubend waren die Lade- und Feuergriffe mit diesen Luntenmusketen, die bis auf 300 Schritte schossen. Das „Reglement über ein kaiserliches Regiment zu Fufs. Vorgeschrieben von Ihrer kaiserlichen Exzellenz dem Herrn General-Lieutenant L. Regal. Nürnberg bei Johann Georg Lockner Anno 1734" kennt noch 17 Kommandos in 49 Tempis, um einen einzigen Schufs abzugeben: „Präsentiert! — Pulver auf die Pfann. — Blast das Pulver von der Pfann — Stellt euch zur Ladung. — Fafst die Ladung. — Ladstock in Lauf. — Drei Stofs. — An sein Ort. — Macht euch fertig. — Pafst auf. (Das Kommando soll richtiger „Pafst zu" lauten, nämlich die Lunte zum Hahn.) — Blast ab. — Schlagt an. — Feuer. — Setzt ab. — Lunten an sein gehörig Ort. — Blast ab und wischt die Pfann. — Halt an. Schultert die Musquett." Standen keine fertigen Patronen zur Verfügung, so zerfiel das Kommando „Fafst die Ladung" in vier Zwischenkommandos: „Schlagt mit der Hand auf die Taschen und steckt die Kugel in das Maul. — Schütt's Pulver auf. — Kugel aus dem Maul. (Weilen aber dieses Tempo im Exercitio nur pro forma geschieht, so greift mit dem Zeigefinger der rechten Hand in die linke Backe und macht zugleich durchgehends einen Schnalzer.) — Vorschlag vom Hut."

In die Musketenkugeln schnitt man mitunter Weihekreuze (vgl. Max v. Ehrenthal, Führer durch das königliche historische Museum zu Dresden, S. 62) ein. Auch Franz Christof Graf Khevenhüller, der Besitzer von Vöcklabruck, führt in seinem Ausgabenbuch folgende Post an, welche ihm der oberösterreichische Bauernaufstand im Jahre 1632 verursacht hatte: „3000 Musquetenkugel, so Herr Graf von Pappenheim machen und darauf das Zeichen wider den Wundsegen schneiden lassen, aus Bayern heimlich bekommen, haben kost 50 fl." (Vgl. Albin Czerny, Bilder aus der Zeit der Bauernunruhen in Oberösterreich 1626, 1632, 1648.)

Anfänglich trug der Musketier dieselbe Ausrüstung wie der Pikenier. Später aber legte er den einem guten Anschlag hinderlichen Harnisch ab und vertauschte die Blechhaube mit einem runden Hut, dessen Band den „Vorschlag", also die Pfropfen von „Werk oder Papyr oder was du hast", festhielt. Zu seiner Bewaffnung gehörten aufser einem „Hauer", einem Seitengewehr mit kurzer breiter Klinge, ein Patronenbandelier, eine Gewehrgabel, ein Vorrat von Luntenstricken und ein grofses Pulverhorn.

191/216. Patronenbandeliere für Musketiere. Die 4 cm breiten und durchschnittlich 140 cm langen Riemen aus Schweinshaut sind mit weifsem Schafleder gefüttert, das etwas über die Ränder des Streifens aus Schweinsleder hinübergreift. An einem jeden Bandelier hängen an blau-weifsen Schnüren je neun 15 cm lange Pulverbehälter. Dieselben sind aus Holz gedrechselt, von gestreckt birnenförmiger Gestalt, mit sehr dicht schliefsenden zweihenkeligen Deckeln versehen und mit geschwärztem Leder überzogen. An jedem Bandelier befindet sich eine Hülse zur Aufnahme des Zündkrautes. Diese Pulverin genannte Hülse hat einen spitz zulaufenden Deckel, durch welchen eine Ausgufsröhre gebohrt ist. Von den Kugelbeuteln sind nur spärliche Reste erhalten. 0,7 kg.

Die Färbung der Schnüre berechtigt zu der Annahme, dafs mit diesen Patronenbandelieren kurfürstlich bayerische Musketiere ausgerüstet waren. Diese interessanten Bandeliere mögen ins Stift gekommen sein, als 1621 Oberösterreich an Bayern verpfändet worden war und Kremsmünster wiederholt bayerische Kriegsvölker zu verpflegen gehabt hatte. Mehrere derartige Bandeliere bewahrt auch Herr Louis Ritter von Boschan in seinem östlich von Kremsmünster gelegenen Schlosse Achleuten auf.

217/235. Gabeln zum Auflegen von Musketen beim Schiefsen. Die durchschnittlich 128 cm langen Stöcke sind aus weichem Holz geschnitzt, und tragen oben kunstlos geschmiedete Gabeln aus Eisen, deren Zinken teils gerade, teils bogenartig gekrümmt gestaltet sind; unten sind eiserne Schuhe mittelst eines Nagels befestigt. 0,25 kg. Um 1620.

236/237. Musketenstampfer aus Eisen, an einem 130 cm langen, hölzernen Schaft. Um 1620.

238. Krätzer aus Eisen.

Anmerkung. Mit je einem Musketenstampfer und einem Krätzer waren im 17. Jahrhundert die Korporale versehen, um Kugeln, sobald diese beim Laden im Lauf stecken blieben, was sich bei andauerndem Schiefsen häufig ereignete, hinabzustofsen.

239. Spundbajonett M. 1686. Die einschneidige Klinge ist 48 cm lang, 38 mm breit und steckt mit ihrer Angel in einem 18,5 cm langen, kegelförmig zugedrechselten Griff aus hartem Holz, welchen eine gerade, vierkantige, abgeflachte Parierstange von der Klinge trennt. 0,4 kg.

Anmerkung. Im kaiserlichen Heer wurden derartige Einsteckdolche, wie die gleichzeitigen Quellen diese Waffen benennen, zuerst bei der Belagerung Ofens (18. Juni bis 2. September 1686) praktisch angewendet.

240. Tschinke mit einem Kurländer Schlofs. Der achtkantige mit Rundzügen versehene Lauf ist 92 cm lang, gebläut und weist an der Mündung, der Mitte und am unteren Ende vergoldete Gravierungen auf. Die Zielvorrichtung besteht aus einem Korn und aufgeschobenen Standvisier. Die Bestandteile des Schlosses sind gleich dem Griffbügel vergoldet und reich graviert. Die reiche Verbeinung der Schäftung stellt ein paar Hirsche, Früchte, Blumen und einen Raubvogel dar, welcher einen Hasen schlägt. 3 kg. Um 1600.

241. Tschinke mit Kurländer Schlofs. Der 93 cm lange rundzügige Lauf von 8 mm Kaliber ist gebläut, graviert und weist hier Spuren einstiger Vergoldung auf. Das Korn ist aus Kupfer geschnitten, der Aufsatz fehlt. Der Schlofsmechanismus weist reiche Gravierungen und Vergoldung auf. Den hellbraun gebeizten Schaft schmücken überaus reiche und geschmackvolle Einlagen aus gebleichtem Hirschhorn und Perl-

mutter. Am Schaft bemerkt man zwischen fein stilisiertem Rankenwerk von Hunden gehetzte Hasen und Füchse; am Kolben fabelhafte Tiergestalten und Simson, den Löwen bezwingend (Buch der Richter, XIV., 6). Gesamtlänge 121 cm. 3 kg. Um 1600.

242. Tschinke mit Kurländer Schlofs. Der Lauf ist 88,5 cm lang, achtkantig und besitzt ein Kaliber von 10 mm. Neben etwas derb geratenen Einlagen aus Perlmutter, gebleichtem Hirschhorn zieren Ringelchen aus Messingdraht und grüne Perlen die Schäftung. 4 kg. Um 1650.

Anmerkung. Diese kleinkalibrigen Büchsen wurden zum Erlegen von gröfserem Federwild, Auer-, Birkhähne, Trappen, Seevögel, gebraucht. Ihre Leichtigkeit empfahl sie ganz besonders vornehmen Damen als Jagdwaffen. Zum ersten Male erscheint die Bezeichnung „Tschinke mit Kurländer Schlofs" in den sehr gewissenhaft geführten ältesten Inventaren der Königlichen Gewehrgalerie zu Dresden. Ist auch die Herkunft dieses Namens bis heute noch ein ungelöstes Rätsel, so deutet doch die stark orientalisierende Kolbenform darauf hin, dafs die Urheimat dieser Art von Waffen aus dem Osten Europas stamme. Die älteste datierte bekannte Tschinke wird in der Rüstkammer der Stadt Emden aufbewahrt; sie trägt die Jahreszahl 1558 und soll von der Gräfin Anna von Ostfriesland (regierte seit 1540, starb 1575) geführt worden sein (vgl. O. v. Potier, Inventar der Rüstkammer der Stadt Emden, 1903, S. 74). Im übrigen ist di: Bauart dieser Tschinken eine geradezu typische: Allen ist gemein die fast überreich zu nennende Verbeinung der leichten Schäftung mit stark abgesenktem Kolben; die Bauart des langen, immer reich gravierten und vergoldeten Schlosses, dessen gesamter Mechanismus auf die Aufsenseite der Schlofsplatte verlegt erscheint. Was den Rohstoff anbelangt, aus welchem die Beineinlagen in den Schäften von Tschinken und Radschlofsbüchsen überhaupt bestehen, so wird dazu nach den Untersuchungen v. Ehrenthals (Zeitschrift f. hist. Waffenkunde, II, S. 83) nur in ganz wenigen Ausnahmefällen Elfenbein, sonst immer nur das billigere und weniger hygroskopische gebleichte Hirschhorn benützt.

243. Radschlofsmuskete, zweilötig, vom Jahre 1686. Der achtkantig-zylindrische Lauf hat ein Kaliber von 19 mm. Das Rad liegt offen, der Schaft geht in einen französischen Kolben über. 4,2 kg.

244. Pirschgewehr. Der rechtkantig-zylindrische Lauf von 18 mm Kaliber ist 78 cm lang. Das Rad des Stechschlosses liegt hinter einer seichten Ausfräsung der Schlofsplatte. Der Schaft von schönem Maserholz besitzt die deutsche Form. Der Kopf des Ladestockes, die Vorderschaftskappe, die Ladestockhülse ist verbeint und graviert. 2,5 kg. 17. Jahrh.

245. Standbüchse mit 77,5 cm langem achtkantigen Lauf von 15 mm Kaliber und Rundzug. In den gebläuten Grund des Laufes erscheint der Name des auch Matl geschriebenen Büchsenmachers MATHEUS MÄTL 1658 eingeschlagen. Die vollendete Gravierung auf dem Hahne (Selbstspanner) stellt eine von einem Hunde begleitete Dame, diejenige auf der Platte des Radschlosses die Szene der Überraschung der badenden Susanna durch die beiden Ältesten des Volkes Israel dar; hier erscheint auch der Name des Ätzmalers FERDINANT SCHINDLER A. BRÜNN. Der geschnittene Schaft mit deutschem Kolben ist reich mit vergoldetem und ziseliertem Messingblech belegt, welches Jagd- und mythologische Szenen zur Darstellung bringt. 5 kg.

246. Standbüchse. Der achtkantige Lauf besitzt ein Kaliber von 15 mm. Der deutsche geschnitzte Schaft ist mit Einlagen von Büffelhorn ausgestattet, in welches feine Streifen gebleichten Beines gefügt sind. Länge 117 cm. 4 kg. Ende des 17. Jahrh.

247/248. Pirschstutzen. Die achtkantigen Läufe sind 82 cm lang, mit achtfachen Rundzügen und einem Kaliber von 14 mm versehen. Ihrer ganzen Länge nach ziert sie ein fein ausgeführtes geschmackvolles Pünktchenmuster und reiche Gold- und Silbertausia. Zwischen Rankenwerk bemerkt man Greife, Gruppen von Blumen und Früchten, endlich von Rüden gehetzte Hirsche; ganz besonders fällt der in silberplattiertem Eisenschnitt ausgeführte Doppeladler und ein Genius auf. Die Zielvorrichtung bildet ein Messingkorn, und ein mit einer Klappe versehenes Standvisier. Der Mechanismus der Stechschlösser ist in gleicher Technik dekoriert wie die Läufe. Einfache, jedoch gefällig ausgeführte Einlagen aus Büffelhorn und gebleichtem Bein schmücken die hellbraun gebeizten Schäfte mit deutschen Kolben. 4 kg. Ende des 17. Jahrh.

249/50. Pirschstutzen (Abb. 18). Die achtkantigen, gezogenen Läufe von 16 mm Kaliber sind blau angelassen und weisen neben dem Namen des Büchsenmachers MICHAEL FEICHTINGER, dessen „sprechende" Marke, einen gekrönten und von den Namensinitialen flankierten Fichtenbaum — im Dialekt „Feicht'n" genannt — auf. Das Standvisier ist mit einer Klappe versehen. Die Platten der zum Stechen eingerichteten Radschlösser stellen, in Ätzmalerei ausgeführt, die Gestalt eines römischen Kriegers dar, welcher aus einem Gefäfs Wasser in den Rachen eines Lintwurmes giefst, worunter wohl der Schutzpatron gegen Feuersbrünste, der heilige Florian, den Drachen des Feuers bezwingend, gemeint ist. Am Hahn bemerkt man einen auf einem Drachenhaupte ruhenden Lintwurm. Am Rand der Pfannentröge liest man den Namen des Schlofsschmiedes ANDREAS IBERBACHER IN LINZ. Die deutschen Schäfte weisen auf der Backen

Abb. 18.

seite der Kolben das aus Metallblech ausgeschnittene, etwas verzeichnete Wappen des Abtes Alexander II. (1709 bis 1731) auf. 4,5 kg.

Anmerkung. Andreas Überbacher scheint einem alten Büchsenmachergeschlecht zu entstammen. Das Werk „Historica-chronologica series abbatum et religiosorum monasterii cremifanensis de P. Marianus Pachmayr, Styriae MDCCLXXVII" erwähnt einen 1682 geborenen Josef Überbacher, welcher mit dem Klosternamen Thassilo hiefs. Von diesem sagt es: „ . . . bombardarum fabricam olim edoctus, hanc in monasterio agens." Dieser geistlich gewordene Büchsenmacher starb am 5. August 1722. Auch die Waffensammlung des Fürsten Starhemberg in Eferding enthält mehrere Büchsen von Andreas Überbacher.

251. Pirschstutzen. Der blau angelassene, mit Rundzügen versehene Lauf besitzt ein Kaliber von 14 mm. Das aufgeschobene Standvisier ist mit einer Klappe versehen. Der Lauf und die Schlofsplatte sind mit der Bezeichnung CHRISTOPH KANN IN HAAG signiert. Auf der letzteren ist eine Hirschhetze, auf dem Hahn ein Jäger eingraviert. Der spärlich, aber hübsch verschnittene Schaft ist mit einer messingenen Garnitur versehen. 4 kg. Anfang des 18. Jahrhunderts.

Anmerkung. Es gibt in Ober- und Niederösterreich mehrere Orte dieses Namens.

252. Standstutzen (Abb19), dessen achtkantiger, mit Rundzügen versehener Lauf von 16 mm Kaliber diese in Messing plattierte Marke aufweist. Am Hahn und der Platte des Radschlosses lassen sich Spuren einstiger Gravierungen, welche Szenen aus dem Leben des Jägers zur Darstellung brachten, erkennen. Der Schaft ist verschnitten. Länge 110 cm. 4 kg. 18. Jahrh.

Abb. 19.

253. Pirschstutzen (Abb. 20). Der achtkantige, mit Rundzügen ausgestattete Lauf von 16 mm Kaliber trägt ein messingenes, mit vier Klappen versehenes Visier. Auf dem Laufe gewahrt man neben dieser Marke den in Silber tauschierten Namen des Büchsenmachers FRANZ WEISENGRUEBER. Auf der mit einem Messingblech belegten Platte des Radschlosses sieht man eine Hirschjagd, auf dem Hahn einen ins Hifthorn stofsenden Weidmann dargestellt. Die Schlofsplatte ist mit JOHANN STEHR bezeichnet. Der einfach geschnitzte deutsche Schaft ist mit Messing beschlagen, welches eine Gruppe Rast haltender Jäger zur Anschauung bringt. 116 cm. 4 kg 18. Jahrh.

Abb. 20.

254. Pirschgewehr mit achtkantig-zylindrischem Lauf. Die Platte des Radschlosses ist mit Messing belegt. Der deutsche, spärlich verbeinte Schaft trägt auf der Leiste des Kolbens die Jahreszahl 1758. Länge 105 cm, Gewicht 3 kg.

255. Pirschstutzen, dessen Lauf sechsfachen Rundzug aufweist. Auf der Platte des gravierten Radschlosses, zu welchem der Schlüssel vorhanden ist, bemerkt man eine Parforcejagd dargestellt. Auf der Leiste des verschnittenen und dürftig verbeinten deutschen Kolbens findet sich die Jahreszahl 1823, auf dem Kolbenschuh das Monogramm F. Z. eingraviert. 118 cm. 3,6 kg.

256. Scheibenstutzen mit messingenem Lauf. Radschlofs. Die Schäftung besteht aus Buchsholz. 118 cm. 3,5 kg. 19. Jahrh.

257. Jagdgewehr. Der 106 cm lange Lauf aus Banddamast, welcher am Laderaum ein einfaches Ornament in Silbertausia aufweist, ist eine Arbeit des Jussuf abd allâh. Das Kaliber beträgt 12 mm. Das Schlofs ist ein spanisches Schnapphahnschlofs. Die kurze Schäftung geht in einen französischen Kolben über. 4 kg. 17. Jahrh.

258. Jagdgewehr (Abb. 21, 22, 23.) Der 94 cm lange, am unteren Ende spärlich in Silber tauschierte Lauf trägt unter der goldplattierten Marke des spanischen Laufschmiedes Antonio Guisasola den Beschaustempel von Leon. Das Kaliber beträgt 18 mm. Das spanische Schnappschlofs weist auf der Platte die mit Messing bekleidete Marke auf. Am schön geschwungenen Griffbügel bemerkt man den dritten hier abgebildeten Stempel. Die bis zur Laufmündung reichende Schäftung ist ornamental verschnitten und geht in einen französischen Kolben über. 132 cm. 2,5 kg. 18. Jahrh.

Abb. 21.

Abb. 22. Abb. 23.

259. Jagdflinte nach dem Revolversystem gebaut. Der 58,5 cm lange Lauf besitzt ein Kaliber von 8 mm. Sein Querschnitt ist unterhalb der gewulsteten Mündung kreisrund, wird dann acht-, im weiteren Verlaufe vierkantig. Die Zielvorrichtung setzt sich aus einem Messingkorn und einem mit einer Klappe ausgestatteten aufgeschobenen, hübsch geschnittenen Visier zusammen. Die achtkantige Trommel enthält acht Ladekammern und ist 4,5 cm lang. Sobald man an einem links vom Batteriedeckel des spanischen Schnappschlosses befindlichen Hebel drückt, läfst sich die Trommel drehen. Die kurze Schäftung aus Buchsholz endet in einem französischen Kolben. 94 cm. 1,8 kg. Anfang des 18. Jahrh.

260. Jagdgewehr (Abb. 24). Den 88,5 cm langen, achtkantig-zylindrischen Lauf von 15 mm

Abb. 24.

Kaliber zeichnet die hispanisierende Marke des Lorenz Lippert aus. Das französische Flintenschlofs schmücken Gravierungen (Jagdszenen); aufserdem ist es mit LORENZ LIPPERT IN EFERTING signiert. Der ornamental verschnittene französische Kolben mit leichter Backe ist mit graviertem Messing beschlagen. 124 cm. 3,5 kg. 18. Jahrh.

261. Trombon für Kürassiere. Die kreisrunde Mündung des 59,5 cm langen Laufes besitzt einen Durchmesser von 22 mm. Das Schlofs ist ein französisches Flintenschlofs. Die Schäftung ist mit einem Steg für den Anhängekarabiner versehen. 96 cm. 4 kg. 18. Jahrh.

Anmerkung. Vom Jahre 1759 an waren zwölf Mann einer jeden österreichischen Kürassierschwadron mit Feuerwaffen ausgerüstet, deren Mündung trichterartig erweitert war. Diese mit zwölf Kugeln geladenen Musquetons wurden von den attakierenden schweren Reitern unmittelbar vor dem Einbruch in den Gegner abgefeuert. Im Jahre 1798 verschwinden diese Donnerbüchsen bei dem Landheere, erhalten sich jedoch noch geraume Zeit bei der Kriegsmarine. Vgl. Anton Dolleczek, Monographie der k. u. k. blanken und Handfeuerwaffen.

262. Scheibengewehr mit messingenem Lauf, französischem Schlofs und ebensolchem Kolben. Das Kaliber beträgt 9 mm. Länge 118 cm. 4 kg. 18. Jahrh.

263. Carabiner mit 52 cm langem trombonartigen Lauf von 30 mm Kaliber. Auf der Platte des französischen Flintenschlosses bemerkt man verwischte Buchstaben DOYEV. Der französische Schaft ist geschmackvoll mit Perlmutter und Bein eingelegt; eine Kartusche mit grüner Randbordüre zeigt auf rotem Grund eine Tulpe. 76 cm. 1,5 kg. Beginn des 18. Jahrh.

264. Wendegewehr (Abb. 25) mit „im Bock“ liegenden 90 cm langen Läufen von achtkantigzylindrischem Querschnitt und 16 mm Kaliber. Die Läufe sind mit JO. G. WISTALLER IN MÜNCHEN und dessen Marke signiert. Zu einem jeden Lauf gehört eine Steinschlofsbatterie. Die Läufe lassen sich in eine Drehung versetzen, sobald man den vorderen Teil des Griffbügels etwas zurückschiebt. Neben eingravierten Waffengruppen weist die Schlofsplatte den Namen des Erzeugers dieser Waffe auf. Die Schäftung ist ornamental geschnitzt, der Kolbenschuh in gefälliger Weise graviert. 128 cm. 4,5 kg. 18. Jahrh.

Abb. 25.

265. Wendegewehr, dessen Lauf bei einer Länge von 77 cm ein Kaliber von 14 mm aufweist. Die 14,7 cm lange drehbare Trommel enthält drei Ladekammern; zu einer jeden derselben gehört eine Batterie. Auf der geschnittenen und gravierten Schlofsplatte liest man HOHENELB CEVDWS (?) 1690. Die Schraube des Flintenhahnes stellt einen Mascaron dar. 130 cm. 2,6 kg.

266/270. Ordinäre Flinten M. 1722 für die k. k. Infanterie. Die 119 cm langen Läufe von 18 mm Kaliber sind in ihrem unteren Teil achtkantig gestaltet. An einem Lauf bemerkt man den Beschaustempel von Suhl. Die grofsen Feuersteinschlösser weisen fast gerade Batteriedeckel auf. Die Schäfte aus Buchenholz reichen fast bis zu den Mündungen der Läufe; in einem der Kolben ist das Wappentier des Stiftes, der Eber, eingeschnitten, was zu der Vermutung Anlafs gibt, dafs mit diesen Gewehren einst das k. k. priv. unifor. Bürgerkorps des Marktes Kremsmünster ausgerüstet war. 156 cm. 4,5 kg.

271. Standbüchse. Der achtkantige, mit prismatischen Zügen versehene Lauf weist neben einem Röhrenvisier das Monogramm F. B. auf. Auf der Platte des zu einem Perkusionsschlofs umgewandelten Radschlosses mit grofsem Feuerschirm findet sich der Name Jos. Reisinger in Wels eingraviert. Blei beschwert den Kolben des deutschen, spärlich verbeinten Schaftes, welcher die Jahreszahl 1811 trägt. 110 cm. 5,2 kg.

272. Standbüchse, ähnlich der vorigen Auf der Schlofsplatte F. Schlegel; ungewöhnlich hoch ist der Feuerschirm. Der ornamental geschnitzte Schaft weist Blumen und Einlagen aus Messingdraht auf. 116 cm. 5,5 kg.

273. Standbüchse, ähnlich der vorigen. Der Lauf ist mit J. Schmölzer in Wels, das Schlofs mit Jos. Reisinger in Wels bezeichnet. Den Schaft ziert derb ziselierter Messinggufs. Blei füllt den Kolben aus. 111 cm. 7 kg.

274. Windbüchse. Der 86 cm lange Lauf von achtkantig-zylindrischem Querschnitt hat ein Kaliber von 10 mm. Das nach dem Prinzip der spanischen Schlösser gebaute Schlofs ist mit einer hübsch gravierten Platte ausgestattet. Zwischen die Backen des Hahnes ist eine verstählte breite Platte geklemmt, die durch eine Feder in ihrer Lage festgehalten wird. Dieselbe schlägt auf einen aus dem Lauf hervorragenden Stift, wodurch sich das Ventil des Luftreservoirs öffnet, und die zur Abgabe des Schusses erforderliche Luftmenge demselben entströmt. Die Luftkammer von kugelförmiger Gestalt ist abschraubbar. In der Lade des französischen, ornamental geschnitzten Kolbens ist noch etwas Schrot erhalten. 120 cm. 3,6 kg. 18. Jahrh.

275. Windbüchse. Der Lauf ist 78 cm lang, bei einem Kaliber von 18 mm. Die Luftkammer ist flaschenförmig und beledert. Die Garnitur ist von Messing. Der dazu gehörende Kompressor ist erhalten. 114 cm. 3,5 kg. 18. Jahrh.

276. Luftgewehr, an welchem jedoch die Flasche fehlt. Der Lauf ist 87 cm lang, von achtkantig-zylindrischem Querschnitt und 12 mm Kaliber. Auf der Schlofsplatte liest man eingraviert Johann Lemböckh. Die Garnitur besteht aus Messing. 103 cm. 1,5 kg.

277/280. Faustrohre M. 1657 für gemeine kaiserliche Reiter. Das Kaliber der 42,5 cm langen Läufe, von welchen einer diese Marke aufweist, beträgt 18 mm. Radschlösser. Die Kolben sind mit Eisen beschlagen. 62 cm. 1 kg.

Abb. 26.

281/282. Faustrohre für Reiter. Die 37,2 cm langen achtkantig-zylindrischen Läufe von 12 mm Kaliber sind blau angelaufen, an der Mündung, der Mitte und dem unteren Ende graviert und vergoldet. Auch die Pfannentröge der gebläuten Radschlösser sind in gleicher Weise verziert; die Schäfte sind schön gemasert. 55 cm. 1 kg. Mitte des 17. Jahrh.,

283/284. Faustrohre. Der Querschnitt der 40 cm langen Läufe von 18 mm Kaliber wechselt; an der Mündung ist er kreisrund, wird dann sechzehneckig, endlich achtkantig. Die Schlofsplatten der Radschlösser tragen den Namen Jean Paul Clett; die Druckplatten ahmen die Gestalt einer Taube nach. Die schwarzbraun gebeizten Schäfte sind mit hübsch graviertem Silberblech beschlagen. 60 cm. 1 kg. 17. Jahrh.

285/286. Faustrohre mit 47,5 cm langen Läufen von 14 mm Kaliber. Dieselben sind gebläut, graviert und weisen Spuren von Vergoldung auf. Die Räder liegen offen. Aufserordentlich reiche Einlagen aus Perlmutter und gebleichtem Hirschhorn weisen die Schäfte auf: zwischen stilisiertem Rankenwerk bemerkt man Adler, mythologische Figuren und von Hunden verfolgte Hasen. Die Griffbügel, die die Kolben umgebenden Streifen sind in gleicher Weise wie die Läufe dekoriert. 68 cm. 1,2 kg. Ende des 17. Jahrh.

287. Pistole mit türkischem Lauf aus Wellendamast von 16 mm Kaliber und spanischem Schnappschlofs. Der Lauf liegt in einem schön gemaserten Schaft, dessen Kolben mit Eisen beschlagen ist. 43 cm. 1 kg. Anfang des 18. Jahrh.

288/289. Pistolen. Die gegen die Mündungen zu leicht gestauchten Läufe aus türkischem Wellendamast sind dort, wo der kreisrunde Querschnitt in einen achtkantigen übergeht, mit Messingbändern plattiert. Spanische Schnappschlösser. Die Kolben sind mit Eisen beschlagen. 40 cm. 0,9 kg. Um 1700.

290/291. Pistolen. Die 35,8 cm langen gekehlten und an den Mündungen gewulsteten Läufe besitzen ein Kaliber von 15 mm. Durch hervorragend formvollendeten Eisenschnitt zeichnen sich die niederländischen Schlösser, die Griffbügel und die Beschläge der Kolben aus. Ganz besonders fein sind jedoch die Ladestockhülsen durchbrochen und graviert. Die beiden prächtigen Waffen sind 53 cm lang, 1 kg schwer. Um 1700.

292. Taschenpuffer mit Doppelläufen aus Messing und französischen Flintenschlössern. Silberintarsia ziert den Kolben. 20 cm. 0,4 kg. 18. Jahrh.

293. Pistole von 16 mm Kaliber. Das Flintenschlofs wurde in ein Perkussionsschlofs umgewandelt. 40 cm. 1 kg. 18. Jahrh.

294. Pistole von 15 mm Kaliber mit Perkussionsschlofs. Die in Messig montierte Schäftung ist verschnitten. 48 cm. 1 kg. Um 1850.

295/296. Radschlösser für Gewehre; die Platten sind mit Jagdszenen graviert. Ein Schlofs ist schadhaft. 0,6 und 0,5 kg. 17. Jahrh.

297. Pulverhorn aus dem Gehörn eines Steinbockes. Gravierungen bedecken die Ausgufsöffnung aus vergoldetem Messing; der hölzerne Stöpsel ist mit einer Raumnadel versehen. 0,4 kg. 17. Jahrh.

298. Pulverflasche aus Schildpatt, reich mit vergoldetem und geschnittenem Messing montiert und beiderseits mit je einem Schlüssel zum Aufziehen von Radschlössern versehen. Die Ausgufsöffnung stellt den Kopf eines Rüden, die Bodenplatte Diana dar. 0,3 kg. 17. Jahrh.

299. Pulverhorn, dessen Körper aus vergoldetem und ziseliertem Messinggufs erzeugt ist. Auf der vorderen Seite bemerkt man eine weibliche Gestalt, auf der Rückseite Blumen; Löwenköpfe halten die Tragschnur fest. Die Ausgufsröhre ist säulenartig geformt, die Sperre stellt einen Auerhahn dar. 0,3 kg. 17. Jahrh.

300. Zündkrautflasche aus Elfenbein von kreisrunder Gestalt. Die Ausgufsöffnung, Sperre und Tragringe bestehen aus Messing. Durchmesser 8 cm. Um 1690.

301. Dillenbajonett mit 30 cm langer, unten 40 mm breiter einschneidiger Klinge mit Abwehrplatte. 0,5 kg. Um 1720.

E. Verschiedenes Geräte.

302. Stock aus Ochsensehnen, 74 cm lang, flach, mit einer eisernen, in ein Schraubengewinde auslaufenden Spitze bewehrt.

303. Scheide, röhrenförmig, aus Haut.

FACHNOTIZEN

Bericht über das 3. Semester des Dresdner Waffengeschichtlichen Seminars.

Der Beginn der Winterarbeit, in die das Seminar, teilweise durch die Tätigkeit seiner Mitglieder für die 3. Deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung noch den Oktober und November hindurch in Anspruch genommen, erst am 8. Dezember eintrat, stand unter einem trüben Stern. Sein Senior, Oberst a. D. Moritz Thierbach, fehlte, und die Hoffnung, der verehrte alte Herr werde noch einmal die Krankheit überwinden, erwies sich als trügerisch. Sein Tod raubte dem Seminar nicht nur einen Mitarbeiter, der auf einem besonderen und wichtigen Gebiet als eine Autorität gelten konnte, sondern auch einen Freund, dessen persönliche Teilnahme bei allen Besonderheiten seines Wesens für die Zusammenarbeit fast unentbehrlich schien. Der Nachruf im 4. Heft unserer Zeitschrift überhebt uns der Notwendigkeit, über den reichen Lebensinhalt und die Persönlichkeit des Dahingegangenen hier mehr zu sagen; die Dankbarkeit, die jeder Freund der Waffenkunde ihm schuldet, wird das Seminar vor allen anderen ihm in Treue bewahren.

Von Veränderungen unter dem Bestand der korrespondierenden Mitglieder ist nur so viel zu berichten, dafs Herr Dr. Krüger, Hannover, auf eignen Wunsch ausschied und Herr Hauptmann Meyer nach Zwickau versetzt wurde. Dagegen brachte der Schlufs des Semesters dem Seminar noch einen zweiten schweren Verlust: sein Gründer, Herr Dir. Dr. Karl Koetschau, der als Direktor der Grofsh. Sammlungen nach Weimar übersiedelte, trat infolgedessen aus der Reihe der ordentlichen Mitglieder aus. Was sein Wirken für das Seminar bedeutet, steht allen, die diese Blätter lesen, klar vor Augen, und Worte können diesen Eindruck nur abschwächen. Wenn das Seminar in seiner Sitzung vom 6. April einstimmig beschlofs, den scheidenden Meister zum Ehrenmitglied zu ernennen, so glaubt es sich damit der Zustimmung aller Freunde seiner Arbeit sicher. Es ist sich aber ebenso bewufst, dadurch nur einen Teil der dankbaren Verehrung Ausdruck zu geben, die es seinem Gründer schuldet, der, des sind wir gewifs, auch in seinem neuen Kreise der Arbeit des Seminars, der er selbst die Wege wies, seine Teilnahme nicht versagen wird.

Der Weggang seines Führers konnte auf die Tätigkeit und vor allem auf die weiteren Aufgaben des Seminars nicht ohne Einflufs bleiben. Wenn auch die Führung der Geschäfte vorläufig der Berichterstatter übernahm, so schien es doch angezeigt, die wichtigste Aufgabe der nächsten Jahre, die Herausgabe eines Lexikons der historischen Waffenkunde, nicht in Angriff zu nehmen, bis nicht die Nachfolgerschaft Dir. Dr. Koetschaus am Histor. Museum geregelt sei. Denn da die Leitung des Unternehmens wie des Seminars nach Lage der Dinge im Histor. Museum verbleiben mufs und der Vertrag mit dem Verleger darauf Rücksicht nimmt, blieben die praktischen wie die rechtlichen Grundlagen der Arbeit zurzeit noch ungeklärt. Dagegen rückten die Arbeiten betr. die Herausgabe des Florentiner Markencodex insoweit vorwärts, als eine Anzahl hervorragender Museen in den Besitz des Materials und damit in die Lage versetzt wurden, die vergleichenden Forschungen ihrerseits aufzunehmen. Da diese Forschungen zum Teil sehr umständlich sind, wird über ihr Ergebnis abschliefsend erst später berichtet werden können.

Trotz der genannten Verluste zeigt die Tätigkeit des Seminars im vergangenen Semester keine Abnahme, sondern ein bemerkenswertes Anwachsen; sie verteilte sich auf 18 Sitzungen (1905/06: 12, 1904/05: 15), in denen 19 Vorträge und 8 Mitteilungen geboten wurden. Eine dieser Sitzungen, am 9. März, fand im Königl. Zeughaus zu Berlin statt. Wenn diese Berliner Sitzung zu einer der ergebnis- und genufsreichsten des Winters wurde, so ist das in erster Linie das Verdienst des korrespondierenden Mitgliedes Geh. Regierungsrates Dr. von Ubisch. Ihm für seine umsichtigen und liebenswürdigen Bemühungen um die Veranstaltung und für seine in wahrhaft grofsartiger Weise gewährte Gastfreundschaft den herzlichsten Dank auszusprechen, ist dem Seminar vollkommene Pflicht.

Mufste es sich das Seminar auch im vergangenen Semester versagen, einer einzelnen Spezialaufgabe seine gesamte Arbeit zu widmen, so können doch seine Studien auf verschiedenen Gebieten als nicht wertlose Vorarbeit für jenes gröfsere Unternehmen angesehen werden. Dies gilt vor allem von den prinzipiellen Untersuchungen, die der Definition und Abgrenzung gewisser Waffengruppen gewidmet waren (Stangen- und Schlagwaffen), dann von den Studien über frühmittelalterliche Waffen und teilweise auch von denen über einzelne Meister. Aber auch das artilleristische Gebiet, die archivalischen Forschungen und die neuere Literatur wurden nicht vernachlässigt, ebensowenig wie gewisse technische Untersuchungen und solche museologischer Art. So wurde auf mancherlei Boden geschürft und wenn auch nicht immer reines Gold zu Tage kam, so lag doch in der Arbeit selbst und in

dem Ausblick auf weitere Ergebnisse eine Befriedigung, die durch die Gemeinsamkeit des Strebens noch vermehrt und vertieft werden konnte.

Die Vorträge behandelten folgende Gegenstände:

1. Zwei Bände artilleristischer Zeichnungen aus dem 16. Jahrhundert (Herr Baarmann);
2. „Die faule Magd“ in der Arsenalsammlung zu Dresden (Herr Baarmann);
3. Über die Bestände der alten kursächsischen Zeughäuser (Herr Diener-Schönberg);
4. Die frühe Entwicklung des Suhler Innungswesens (Herr Diener-Schönberg);
5. Über Othmar Wetter (Herr Haenel);
6. Peter von Speier (Herr Haenel);
7. Lucio Piccinino und die Mailänder Prunkwaffen (Herr Haenel);
8. Der Griff des Degens im 16. Jahrhundert (Herr Haenel);
9. Die Entwicklung der Schlagwaffen (Herr Haenel);
10. Neue Erwerbungen des Historischen Museums (Herr Haenel);
11. Der japanische Bogen (Herr Jacoby);
12. Fälschungen von Waffen (Herr Koetschau);
13. Die mittelalterlichen Anhänger (Herr Koetschau);
14. Wort und Waffe (Herr Koetschau);
15. Die Waffen im Orient (Herr Koetschau);
16. Die Stangenwaffen (Herr von Kretschmar);
17. Die Herstellung des Eisens (Herr von Kretschmar);
18. Die frühmittelalterlichen Helme (Herr von Schubert-Soldern);
19. Die Trutzwaffen im 11. Jahrhundert (Herr von Schubert-Soldern).

Von den Mitteilungen und Besprechungen mögen angeführt werden:

20. Stangenwaffen aus dem Besitz des Grafen Wilczek (Herr Diener-Schönberg);
21. Kannte Moses das Pulver? (Herr Diener-Schönberg);
22. Eine metallographische Untersuchung (Herr Haenel);
23. Der Katalog der Waffensammlung des Fürsten Salm-Reifferscheidt auf Schlofs Dyck (Herr Haenel);
24. Ein gedrehter konischer Helm (Herr Koetschau);
25. Ströhls japanisches Wappenbuch (Herr Koetschau);
26. Chinesische Waffen der Sammlung Kretschmar (Herr von Kretschmar);
27. Hampels Werk über die frühmittelalterlichen Denkmäler Ungarns (Herr von Schubert-Soldern).

Das Interesse der korrespondierenden Mitglieder an der Arbeit, die durch die monatlichen Protokolle genauer bekannt gegeben wurde, fand in zahlreichen Zuschriften Ausdruck; auch eine Einladung des Seminars nach Burg Kreuzenstein, die Graf Wilczek aussprach, und der im Oktober entsprochen werden soll, kann als Beweis dafür gelten, dafs auch innerhalb der weiteren Grenzen unsrer Gemeinschaft der Zusammenhalt nicht verloren geht. Im freudigen Bewufstsein dieser Zusammengehörigkeit wird das Seminar, das sich eine Ergänzung seiner ordentlichen Mitglieder will angelegen sein lassen, auch künftig nach besten Kräften arbeiten.

Dresden, am Johannistag 1907.

Dr. Erich Haenel.

Ein waffengeschichtlicher Pirschgang durch die internationale Sportausstellung Berlin, April bis Mai 1907. Nicht nur, wer von Interesse für den modernen Sport aller Art geleitet, die grofse romanische Halle am Zoologischen Garten aufsuchte, fand des Bemerkenswerten die Fülle, auch der Freund der historischen Waffenkunde konnte dort, an verschiedene Orte verteilt, Gruppen entdecken, die ihn besonders interessieren und erfreuen mufsten.

Mit ganz besonderer, dankbarer Freude ist es zu begrüfsen, dafs Se. Majestät der deutsche Kaiser selbst sich an die Spitze derer gestellt hat, die uns in unmittelbarer Nähe neben den Erzeugnissen der modernsten Waffentechnik die Anschauung der älteren Jagdgewehre ermöglichten. In 40 Exemplaren führt uns diese hochinteressante Sonderausstellung die Entwicklung des Jagdgewehres vor, mit der Radschlofsbüchse beginnend und hinaufgehend bis zu den modernsten, von Sr. Majestät selbst geführten Waffen. Besonders bemerkenswert ist dabei, dafs es sich hier um Waffen aus dem Privatbesitz Sr. Majestät handelt, die sonst der Öffentlichkeit nur schwer oder gar nicht zugänglich sind. — Zeitlich macht den Beginn eine Radschlofsbüchse aus dem Schlosse Königswusterhausen, deren deutscher Schaft überaus reich mit Bein und Perlmutter eingelegt ist. Die anderen Gewehre präsentieren sich äusserlich durchgängig einfacher, sie kennzeichnen sich als echte Gebrauchswaffen, aber ihre Beziehungen zu den Herrschern aus dem Hause Hohen-

zollern, die sie persönlich führten, hebt sie vor anderen ihrer Art hervor. So sehen wir zunächst eine einfache Pirschbüchse mit Batterieschlofs, von J. Bock Berlin 1686 gefertigt. Mit ihr erlegte König Friedrich I. im Jahre 1696 im Amte Biegen einen Hirsch von 66 Enden. Dann kommen zwei Büchsen Friedrich Wilhelms I. Die erste, von S. Hauschka in Wolfenbüttel 1732 gefertigt, hat einen ganz prachtvoll in Eisen geschnittenen Lauf mit vergoldetem Grunde, die zweite zeigt auf dem sehr schön damaszierten Laufe die Marke der Fabrica di Napoli. Dem schliefsen sich die von Friedrich dem Grossen, Friedrich Wilhelm III. und IV., Kaiser Wilhelm dem Grofsen, Kaiser Friedrich III. und die von Sr. Majestät Kaiser Wilhelm II. geführten Jagdgewehre an, welch letztere wohl so ziemlich alle modernen Systeme aufweisen dürften. Interessant ist auch ein einfacher, kurzer Hirschfänger mit beinernem Griff und leicht geätzter Klinge, den Kaiser Wilhelm I. von Jugend auf geführt hat. Und besonders bemerkenswert sind noch 2 Saufedern, wie sie Se. Majestät heute führt: Sie zeigen ganz den unveränderten Typus der vergangenen Jahrhunderte, die Klinge hat eine elegante Blattform (nur ihre Vernickelung kennzeichnet sie als modern), der Schaft aus hellem Eschenholz ist mit Lederriemen umwunden und trägt an einem Riemchen als Knebel die Sprosse eines Hischgeweihes.

Nicht minder interessant ist die Ausstellung Sr. Majestät des Königs Wilhelm II. von Württemberg. Unter den älteren Gewehren sind hervorzuheben: Eine mit seitlicher Kurbel versehene Geschwindbüchse (Hinterlader) von C. Dettenrieder in Ulm (Mitte 18. Jahrhundert); eine deutsche Radschlofsbüchse von Johann Limmer in Cronach 1690 mit besonders schönem, reich graviertem Schlosse; eine Doppelbüchse zum Drehen von Johann Waas in Bamberg (Anfang 19. Jahrhundert), und eine elegante Flinte von Renner in Ludwigsburg (Mitte 18. Jahrhundert), auf deren gebläutem Laufe in Gold eine Parforcejagd dargestellt ist. Ausser diesen und manchen anderen Waffen sehen wir noch ein interessantes Stück, einen Schlitten, den Herzog Ludwig von Württemberg 1617 bei seiner Vermählungsfeier benutzte. Er hat in seinem Äusseren enge Beziehungen zur Jagd. Das Vorderteil des muschelförmigen Sitzer zeigt zwei geschnitzte und vergoldete Damhirsche, hinter denen (auf den Kufen angebracht) zwei Jagdhunde hetzen. Auch das Kummt des Pferdes ist mit einem geschnitzten und vergoldeten Damhirschgeweih geschmückt.

In derselben Halle ist weiter noch die reichhaltige Sammlung Zernin, jetzt dem Geh. Kommerzienrat Loewe gehörig ausgestellt. Mit Büchsen des 16. Jahrhunderts beginnend weist sie in der Hauptsache Handfeuerwaffen des 18. und 19. Jahrhunderts auf. Ein Weiteres über die bestens bekannte Sammlung zu sagen erübrigt sich, es ist nur noch mit Dank anzuerkennen, dafs wir hier einmal auch aus privatem Besitz ältere Waffen auf der Ausstellung zu sehen bekommen.

In der anderen Halle verdient unbedingt die Ausstellung der Kgl. Leibrüstkammer zu Stockholm den ersten Rang. Es sind auserlesene Stücke der reichen Sammlung, die uns hier vor Augen geführt werden. Da sehen wir zunächst eine sehr lange Muskete aus der Rüstkammer des Königs Gustav Adolf II. (1593—1632). Der Lauf ist geäzt und geschnitten, der sehr reich verbeinte Schaft zeigt Darstellungen von Löwen-, Bären- und Saujagden. Neben der Marke des Laufschmieds und Büchsenmachers befindet sich die der Stadt Amsterdam. — Weiter zwei Tschinken aus dem Besitz der Königin Christina (1626—1669); die Läufe sind geätzt und vergoldet, ebenso die schön durchbrochenen Schlofsteile, die Schäfte reich verbeint. — Dann fünf Gewehre aus der Jagdkammer König Carls XI. (1655—1697): Eine Flinte mit schön geschnittenem Lauf und Schlofs, bezeichnet von „Starbus Amsterdam“, der 1687 nach Stockholm berufen wurde, eine Radschlofsbüchse, Geschenk Gustaf Baners an Carl XI., deren deutscher Schaft durchweg mit Schildkrot belegt und mit Silber beschlagen ist, während das Schlofs reiche Durchbrechungen und Gravierungen zeigt. Der Lauf trägt den Namen Martin Kamerer und die Augsburger Beschau; eine Hinterladerflinte mit nach abwärts zu kippendem Kolben und aushebbarer Kammer, der Schaft mit Silber eingelegt, das Batterieschlofs bezeichnet „De Foullois le Jeune à Paris“; ein Wendergewehr von demselben Meister mit dreischüssiger Trommel, und ein Repetiergewehr mit Magazinen für Pulver und Kugeln. Durch Vor- und Zurückbewegen des Griffbügels wird das Gewehr geladen. Das Schloss ist bezeichnet „Jan Flock Utrecht“. — Endlich noch eine schwedische Büchse mit interessantem Schnapphahnschloss und sehr kurzem, geschnitztem Schafte, bezeichnet von „Peter Froomen“, der um 1700 in Jongköping arbeitete. — Man mufs es sich versagen, noch weiter auf Einzelheiten einzugehen. Hervorgehoben sei nur noch: Ein Jagdhorn, gefertigt aus Auerochsenhorn, mit silbernen und vergoldeten Beschlägen; es wurde aus dem Horne des letzten in Masovien erlegten Stieres hergestellt und gehörte dem Könige Sigismund von Schweden und Polen (1566—1632).

Ein Hirschfänger der von Gustaf III. (1746—1792) geführt wurde und dessen Griff einen ganz prachtvollen Eisenschnitt und teilweise Vergoldung zeigt, an der Kreuzung von Parierstange und Griff ist eine vollständig plastisch geschnittene, in ihrer naturalistischen Vollendung geradezu lebendig erscheinende Fliege angebracht. Bezeichnet „Franz Bourgeois“. — Dann sei noch auf die reiche Anzahl Degen des 16. und 17. Jahrhunderts hingewiesen, die hervorragend schöne Dekorierungen in Eisenschnitt und Silbertausia zeigen und Arbeiten von Sebastian Hernandes, Miguel Cantero, Heinrich Pather (Solingen), Peter Weirsbergk u. a. sind. Sehr bemerkenswert ist auch eine schöne Calenderklinge von 1597, und die verschiedenen Pistolen von Lazaro Lazarino Cominazzo, Jacob Kosters a Maestricht u. a. — Es war in der Tat eine Freude, diese kleine, erlesene Ausstellung zu besichtigen. Zu verwundern ist eigentlich nur, dass kein deutsches Museum den Gedanken aufgegriffen hat, die Entwickelung der Jagdwaffe in retrospektiver Weise zur Darstellung zu bringen. Es hätte sich daraus ganz gewifs etwas sehr Gutes machen lassen, und gerade die Errungenschaften der modernsten Technik hätten dazu einen überaus reizvollen, eigenartig kontrastierenden Rahmen abgegeben.

Noch eine Sonderausstellung verdient aber mit vollem Lobe anerkannt und hervorgehoben zu werden, die der Königl. Militär-Lehrschmiede zu Berlin. In nicht weniger als 432 Exemplaren werden uns hier historische Hufeisen aller Art gezeigt, einige in Abgüssen, die meisten aber im Original. Wir sehen da römische Pferdesandalen, zierliche keltische Hufeisen mit ihrer eigenartigen Ausbogung des äufseren Randes, dann im Eisen etwas breitere spanische, und schliefslich die noch etwas gröfseren und schwereren alten deutschen Hufeisen, die sich oft fast ganz an den Strahl des Hufes anschliefsen, darunter eines von riesigen Dimensionen, das beim Ausschachten im Kalkberge bei Lüneburg gefunden wurde. Auch Binsensandalen von Japan und Kamtschatka sind vertreten, wie sie jetzt noch gebraucht werden, und dünne chinesische Hufeisen, die eine merkwürdige, strickartige Windung des Eisens zeigen, schliefslich auch noch geschlossene türkische Eisen, oft kreisrund und nur mit einer Mittelöffnung versehen. Diese leiten aber schon zu den modernen Formen hinüber. Betrachtet man daneben auch diese, so sieht man klar, dafs wie auf so manchen Gebieten auch hier erst die neueste Zeit eine sachgemäfse Neuentwickelung alter Formen und damit einen Fortschritt gebracht hat. A. Diener-Schönberg.

Formel zur Umrechnung von Zeitangaben nach dem arabischen in den gregorianischen Kalender. Weil aus dem Kreise unserer Vereinsmitglieder bereits einige Male diese Frage an mich gestellt wurde, so will ich die betreffende Methode hier mitteilen. Während unserem Kalendersystem das Sonnenjahr zugrunde liegt, beruht der Kalender der Mohammedaner auf dem freien Mondjahr. Dieses enthält zwölf Mondmonate von abwechselnd 30 und 29 Tagen und hat entweder 354 (Gemeinjahr) oder 355 (Schaltjahr) Tage, ist also um etwa elf Tage kürzer als unser Sonnenjahr. Infolgedessen rückt der Jahresanfang samt allen Festen nach ungefähr 33 Jahren über sämtliche Jahreszeiten hinweg. Es sind daher 33 mohammedanische Mondjahre so lang wie 32 christliche Sonnenjahre. Die mohammedanische Zeitrechnung beginnt mit der Flucht Mohammeds von Mekka nach Medina (16. Juli 622 n. Chr.). Aus diesen Gründen hat man im einzelnen Falle die auf der Waffe vermerkte mohammedanische Jahreszahl mit $^{32}/_{33}$, oder genauer mit 0,9697 zu multiplizieren und zum Produkt 622 zu addieren. Die so gefundene Zahl gibt den Beginn des betreffenden Jahres in unserer Zeitrechnung an. Da es dem Waffensammler wohl nur auf das runde Jahr, nicht auf eine noch genauere Zeitbestimmung innerhalb desselben ankommen dürfte, so wird er mit dieser einfachen Formel stets sein Auslangen finden.

Dr. Potier.

Das im vorigen Hefte (S. 188) abgebildete **Arsenal di Marte** gibt uns nach Ed. Brauns Ansicht „ein hübsches Bild, wie man damals (also 1666) ein Zeughaus aufstellte“.

Ist das wohl richtig? Man sollte denken, dafs Waffen für den Gebrauch, in einem Zeughause aufgestapelt, bequem zur Hand sein müssen. Hier sehen wir sie in „fürchterlicher Enge“, zum Teil hoch oben an den Wänden, ja an der Decke aufgestellt und angebracht!

In Wahrheit handelt es sich aber auch bei dem Arsenal di Marte gar nicht um Wiedergabe des Inneren eines damaligen Zeughauses, sondern um eine höchst phantastische Theaterdekoration, um den Hintergrund der Szene, auf der die Schauspieler agieren. Wer ein echtes Zeughaus aus älterer Zeit, und damit den Unterschied, sehen will, mufs nach Graz gehen. Die Arbeit eines Theatermalers der Barockzeit ist dafür nicht geeignet. — NB.: Da Kösel im Jahre 1682 starb (s. Nagler), so wird der Pomo d'oro wohl 1668 (nicht 1768) erschienen sein! (Anmerkung: So schlankweg kann man Brauns An-

sicht nicht abweisen. Es ist ein grofser Unterschied zwischen einem im Gebrauch gebliebenen Zeughaus des 18. Jahrhunderts, als welches das Grazer sich darstellt, und einem Zeughaus, wie es auf manchem Schlofs in jener Zeit sich vorfand. Die Schriftleitung würde sonst die Braunsche Notiz gewifs nicht aufgenommen haben. Koetschau.)

Weinitz.

LITERATUR

Ströhl, Hugo Gerard, Japanisches Wappenbuch (Nihon Moncho), ein Handbuch für Kunstgewerbetreibende und Sammler, mit 13 Tafeln in Schwarz- und Buntdruck nebst 692 Text-Illustrationen. Wien 1906.

Als ein erfreuliches Zeichen tieferen Eindringens in die japanische Kunst ist die Tatsache zu verzeichen, dafs in den letzten Jahren, wenn auch vereinzelt, Bücher veröffentlicht werden, welche nicht in althergebrachter Weise im allgemeinen über die japanische Kunst und das Kunstgewerbe in ästhetischen, meist längst bekannten, oft falschen Redewendungen berichten, sondern sich darauf beschränken, ein einzelnes Kunstgebiet zu behandeln, es in seinen Einzelheiten zu besprechen und in allen Richtungen zu durchleuchten, in der richtigen Erkenntnis, dafs dies der einzige Weg ist, auf dem zu einer sachgemäfsen und auf wissenschaftlichen Grundlagen beruhenden Beurteilung der japanischen Kunst und des Kunstgewerbes zu gelangen ist. Ein Eindringen in die einzelnen japanischen Kunstgebiete kann in Europa nur auf Grund eines Studiums der einschlägigen japanischen Literatur oder wenigstens ihrer wichtigsten Werke erfolgen. Die sich hierbei entgegenstellenden Schwierigkeiten in der Entzifferung der chinesischen Schriftzeichen, in dem richtigen Erfassen der komplizierten Schriftsprache und in dem kritischen Vergleichen und Abwägen der sich oft widersprechenden Angaben bringen es mit sich, dafs trotz anerkennenswerter gewissenhafter Arbeit ein Buch, das ein neues Gebiet erschliefst, kaum ohne mifsverständliche Auffassungen und Fehler erscheinen wird. Sache der Berichterstattung mufs es sein, soweit sie es vermag, durch Richtigstellungen und Ergänzungen zur Klärung und Ergründung des Stoffes beizutragen, weshalb auch Ausstellungen und Berichtigungen nicht mit Bekrittelung oder Herabsetzung des Wertes solcher fleifsigen und dankbar zu begrüfsenden Veröffentlichungen zu verwechseln sind.

„Japanisches Wappenbuch“ (Nihon Moncho) ist der Titel eines in der vorerwähnten Weise entstandenen Buches, das sich ausschliefslich mit dem Wesen und dem Gebrauch der Wappenabzeichen in Japan befafst; der Verfasser ist der Heraldiker Hugo Gerard Ströhl. In vier Abschnitte: „Alter und neuer Adel“, „Heraldik“, „Wappenrolle“ und „Flaggen, Banner und Feldzeichen“ eingeteilt, bespricht der erste Teil die vier Gruppen des alten, ursprünglichen Adels, ihre Wechselbeziehungen zu einander, die Veränderungen in ihnen, welche hauptsächlich durch die Tokugawa-Regierung hervorgerufen worden sind, und den sie ablösenden, durch Erlafs im Jahre 1884 geschaffenen, in fünf Rangklassen zerfallenden neuen Adel. In dem vorliegenden Buch — wie dies auch in jedem anderen, ein Sondergebiet der Kunst historisch und wissenschaftlich behandelnden Werk nicht anders erwartet und gewünscht werden könnte — sind viele Namen von Personen und Familien angeführt. Von ganz besonderem Wert ist dies bei allen sich mit Japan befassenden Arbeiten, erkennt doch der Fachmann in den meisten Fällen aus der Zusammenstellung der japanischen Namen und in der Benutzung bestimmter ideographischer Zeichen, deren Bedeutung der Verfasser in zahlreichen Anmerkungen erklärt, die Zugehörigkeit ihrer Träger zu bestimmten Familien, bei Künstlern ihre Mitgliedschaft zu gewissen Künstlerfamilien oder Schulen, was gleichbedeutend ist mit dem Hinweis auf den Stil, in welchem sie zu arbeiten erzogen waren. Vermifst wird in Ströhls Wappenbuch eine einheitliche Rechtschreibung der Namen. Es ist unerfindlich, warum Ben-zai-ten, Dai-koku-ten usw. neben Benten und Daikoku gestellt ist, und Mifsverständnisse mufs es hervorrufen, wenn die Vornamen (Nanori) Nobu Naga, Hide Yoshi, Iye Yasu usw. in zwei Teile zerrissen und mit zwei grofsen Anfangsbuchstaben geschrieben erscheinen, als wären zwei Namen angeführt, dagegen die Geschlechtsnamen (Sei) Fujiwara, Minamoto und die Familiennamen (Uji) Ota, Toyotomi, Tokugawa in einem Wort. Auch fehlt die konsequente Durchführung, denn in manchen Anmerkungen, z. B. Seite 14 Nr. 2 liest man die Vornamen Michitaka, Hiromichi, Iyesato, unter dem Erlafs vom Jahre 1884 (S. 15) Hirobumi und in der „Wappenrolle“, soweit nicht die oben angeführten Vornamen und die einiger bekannter Fürsten vorkommen, Tokimasa, Iyehiro u. a. m. richtig in einem Wort geschrieben. Sollte ein Hervorheben der Namen, unter welchen manche Fürsten in den Geschichtswerken aufgeführt werden, beabsichtigt gewesen sein, so wäre dies besser in gesperrter Schrift geschehen. Erwähnt sei, dafs man den alten Shintokultus nicht als die „japanische Staatsreligion“ bezeichnen kann, da Japan keine „Staatsreligion“ gekannt hat, und dafs man in Japan die Meinung des Verfassers, welche auch in Europa fast allgemein verbreitet ist, dafs nämlich die Samurai als „die eigentlichen Macher der Zukunft des Landes“ anzusehen seien, durchaus nicht teilt. In dem Bürgerstand, der in der Zwischenzeit auf hoher Stufe der Intelligenz und Bildung angelangt ist und bereits jetzt infolge gröfseren Wissens und beständigeren Fleisses die gröfsere Zahl der hohen Beamtenstellungen besetzt hält, erblickt der vorurteilslose, gebildete Japaner die treibende Kraft in dem auf moderner Grundlage umgestalteten Staatswesen und in ihm, dem Träger der Intelligenz, auch den Gestalter der Zukunft des Landes, in den wenigen Spitzen der Kriegerkaste aber, der bei Beginn der Periode Meiji alle wichtigen Staatsämter übergeben wurden, nur Denkmäler der Vergangenheit.

Der zweite Teil „Heraldik“ schildert das Wesen der japanischen Wappen gegenüber den europäischen, das Hervorgehen der Wappenzeichen aus den gewebten alten Stoffmustern, den Beginn ihrer Benutzung während der Gempei-Fehde durch die Krieger, ihre Ausbildung zu Familienwappen bei den Adelsfamilien in der Ashikaga-Zeit und die Verallgemeinerung des Wappenführens und -tragens unter der Tokugawa-Regierung. Nicht immer herrscht Klarheit über die Pflanzen, die in strenger Stilisierung in den Wappenbildern Verwendung gefunden haben. Es ist z. B. fraglich, ob man die drei im Tokugawa-Wappen im

Kreis mit ihren Spitzen gegeneinander gestellten Aoiblätter als Malwenblätter, wie dies auch der Verfasser des „Wappenbuches“ tut, bezeichnen darf, denn nach Teijo zakki, den Notizen des Ise Teijo, „versteht man unter Aoi eine Pflanze, die zweiblättrig ist“ und nach japanischen Angaben sollen beim Kamo-Fest — der Kamo-Tempel führte gleichfalls das Tokugawa-Wappen — zum Schmücken der Gewänder Aoi gebraucht worden sein, welche im Gebirge wild wuchsen und nach den Beschreibungen unseren Alpenveilchen ähnlich gewesen sein müssen. Auf die Zeiten des Entstehens der einzelnen Wappen, welche meist ebenso willkürlich zusammengestellt, wie eigenmächtig aufgenommen wurden, wird mit Recht nicht eingegangen. Welche Zufälligkeiten oft dabei mitsprachen, zeigt die Aufnahme des Mitsudomoye als Wappenabzeichen für zahlreiche shintoistische Klöster. Unter den Kostbarkeiten im Schatz der Ise-Tempel wurde eine Anzahl im Altertum durch Kaiser gestifteter Rückschlagpolster (Tomo) — bestimmt, den Aufschlag der Bogensehne auf dem linken Arm aufzufangen — gefunden, welche als Verzierung eine aus drei zusammengestellten kommaartigen oder magatamaförmigen Zeichen gebildete und Tomoye (Tomo-Bild) genannte Figur trugen. Da verfiel man in den Irrtum, dafs diese Verzierung das Wappen der Ise-Tempel darstelle und erkor sie als Wappen für viele shintoistische Tempel.

Die „Wappenrolle“ zeigt in 543 Figuren die Wappenbilder der bedeutendsten Familien und deutet ihre Blasonierung. Kurz beigefügt sind die Zeiten der Nobilitation der einzelnen Familien, Angaben über ihren Wohnsitz und ihre Einkünfte, der Titel, den der Repräsentant zur Zeit der Neuordnung des Adels erhalten hat, und geschichtliche oder Familienlegenden, welche Einflufs auf die Zusammenstellung einzelner Wappen ausgeübt haben. Bei manchen Wappen sind auch Tinkturen angegeben, was besser unterblieben wäre, da die irrige Vorstellung erweckt wird, als ob in Japan auch farbige Wappen gebraucht worden wären. Das vom Verfasser angeführte Wappensammelbuch, das den Anlafs zu ihrer Beschreibung gegeben hat, dürfte nur einer koloristischen Spielerei seinen Ursprung verdanken, da der Japaner nur schwarze und weifse (auf dem Grund ausgesparte) Wappenbilder kennt. Ganz vereinzelt kommen auf dem Putz der Frauen gestickte farbige Mon vor, für welche aber nicht die Hauswappen, sondern beliebige phantastische und kleidsame Zusammenstellungen gewählt sind, desgleichen auf den Vorhängen, welche bei bestimmten Tänzen aufgespannt werden. In beiden Fällen erkennt der Japaner in ihnen nicht ernste Wappen, sondern nur Muster. Betreffs der Blasonierung einiger Wappen sei vorgeschlagen Fig. 173 mit: Abgewehte Kirschblüten auf Flofs (das Motiv ist einem alten Uta entnommen) zu deuten, bei Fig. 325—328 izutsu mit Brunneneinfassung (nämlich eines Ziehbrunnens) zu übersetzen und das Fig. XXV u. 345a richtig kari lautende ideographische Zeichen seiner Struktur nach Wildgans und nicht Jagd besagen zu lassen. (Der Karimata benannte Pfeil erhielt seinen Namen von der Karimata, der gegabelten Pfeilspitze in der Form von „Wildgansfüfsen“, d. h. der gespannten Haut zwischen den Zehen der Wildgans.)

Mit der Vorführung der Flaggen, Banner und Feldzeichen auf 12 Tafeln nebst kurzen Erklärungen schliefst Ströhls Wappenbuch, welches durch vielseitige, gründliche Behandlung des Themas und durch Beibringung zahlreicher, bisher unbekannter Einzelheiten, abgesehen von dem Interesse, das es für das Wesen und den Gebrauch der Wappen in Japan im allgemeinen erweckt, durch seinen Inhalt an erster Stelle geeignet erscheint, Fachleuten und Sammlern als Nachschlagewerk zu dienen. In vielen Fällen wird es kriegerische Darstellungen auf den Setzschirmen der Tosa-Meister verständlich machen, auf Lackarbeiten, Geräten des verfeinerten Haushalts und Schwertzieraten angebrachte Wappen deuten und den Ursprung von Formen und Grundmustern, die aus streng stilisierten Wappenfiguren entstanden sind, richtig erkennen lehren. Allerdings wäre erwünscht gewesen, dafs das Register, welches nur die Namen der Fürsten aufführt, sich mindestens noch auf die Provinzen erstreckt hätte, da häufig von den Wappen der Fürsten von Satsuma, Kaga, Higo u. a. m. die Rede ist und nur die mit der Materie Vertrauten wissen werden, dafs die Familien Shimazu, Maeda und Hosokawa gemeint sind, und endlich, dafs dem Register ein Wappenregister in der Art, wie dies in den Büchern Ancien Japon von G. Appert und H. Kinoshita oder noch besser im Coffre à trésor von L. de Milloue und S. Kawamura geschehen ist, d. h. in einer Aufeinanderfolge der Wappenillustrationen mit beigesetzten Seitenzahlen, wo sie vorkommen und besprochen werden, als Anhang beigefügt worden wäre. Das Auffinden der einzelnen Wappen und ihrer Besitzer wäre hierdurch wesentlich erleichtert worden. G. Jacoby.

Berichtigung. Die Abb. 2 zu dem Aufsatz von Weinitz, Die Waffensammlung im Fürstlichen Residenzschlofs zu Arolsen, Heft 5, S. 130, ist irrtümlich falsch bezeichnet worden. Die Unterschrift mufs lauten: Ostwand mit den orientalischen Waffen. (Versehentlich verspätet.)

VEREINS-NACHRICHTEN

Dem Verein neu beigetreten ist:

Seine **Durchlaucht Erbprinz Heinrich XXVII. Reuß jüngerer Linie**, Gera.

Kaiser **Friedrich-Museum, Görlitz.**

K. k. Universitäts-Bibliothek, Wien.

Veränderungen:

Oberst v. **Ehrenthal** ist zum Generalmajor ernannt worden.

K. k. Oberst d. R. **Jeglinger** wohnt jetzt Linz a. D., Fabrikstrafse 2.

Hauptmann **Meyer** ist als Kompagnie-Chef in das Königlich Sächsische Infanterie-Regiment Nr. 133, Zwickau, versetzt.

Graf **Nostitz-Rieneck**, Prag, ist die Würde eines Geheimen Rates verliehen worden.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Karl Koetschau in Weimar. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Abb. 1.

Die „Faule Magd“

der Königlichen Arsenalsammlung zu Dresden.

Vortrag, gehalten im Dresdner Waffengeschichtlichen Seminar in der Sitzung vom 2. März 1907.

Von Hauptmann z. D. **Baarmann.**

In der Geschützhalle der Kgl. Arsenalsammlung zu Dresden erweckt ein grofses, am Eingang stehendes Geschütz nicht nur durch die Gröfse seines Kalibers, sondern auch durch die auffällige Abweichung der Konstruktion seines Rohres und seiner Lafette von der der ringsum sichtbaren Stücke sofort das besondere Interesse des eintretenden Besuchers und selbst dem Nichtsachverständigen drängt sich beim ersten Blick die Überzeugung auf: Ein Erzeugnis ältester Zeit; weit älter als alles Übrige ringsum!

Dieses alte Geschütz, seit alters die „Faule Magd“ benannt — wann der Name zuerst aufgekommen, ist nicht festzustellen gewesen —, ist das einzige, vollständig erhaltene Überbleibsel der zahlreichen, wertvollen Bestände des jahrhundertelang weithin berühmten kursächsischen Hauptzeughauses zu Dresden und wohl nur seine Herstellung aus wenig wertvollem Material einerseits, wie andererseits seine ungeheure Schwere dürfte es im Laufe der Zeiten vor dem traurigen Schicksal der Wegführung durch Feindeshand bezw. dem noch traurigeren, auf Anordnung einer kurzsichtigen Behörde zu Schleuderpreisen verkauft oder gar unter dem Klange des Hammers des Auktionators der Heimat entführt zu werden, bewahrt haben, dem zuletzt die damals noch vorhandenen, reichen Schätze in den dreifsiger Jahren des 19. Jahrhunderts fast durchweg zum Opfer fielen.

Obwohl die „Faule Magd“ vor wie nach diesen traurigen Ereignissen weithin bekannt war — gehörte sie doch zu den sogenannten Städtewahrzeichen —, so findet sich doch nirgends mehr als höchstens eine kurze, oberflächliche Beschreibung derselben; eingehender oder gar wissenschaftlich ist sie noch nie behandelt worden. Nicht eines der fachwissenschaftlichen Werke erwähnt sie auch nur; wohl eine Folge davon, dafs die Sammlungen des Arsenals erst seit dem

Jahre 1897 der Allgemeinheit zugänglich gemacht worden sind. Ich hielt es deswegen der waffengeschichtlichen Forschung gegenüber für eine Pflicht, mich mit diesem Patriarchen der sächsischen Artillerie eingehender zu befassen, um so mehr, als nur äufserst wenige gleichalterige und gleichartige Rohre und Lafetten erhalten geblieben sind. Leicht war ja die gestellte Aufgabe allerdings nicht. Das Rohr hat sein Äufseres durch mechanische Verletzungen stellenweise verändert, der halbtausendjährige Rost erschwert die Unterscheidung der Grenzen der Ringe und dergleichen mehr. Verschiedene Teile der Lafette sind nicht nur vollkommen abgenutzt, sondern direkt abgesplittert; viele Stellen haben sich schief gezogen, stellenweise ist nicht einmal mehr in den Hauptteilen Symmetrie vorhanden.

Wenn ich es trotzdem unternommen habe, in den beigefügten Zeichnungen ein Bild der Einrichtungen des Rohres und der Lafette zu geben, so lag mir in erster Linie der Gedanke vor, Rohr und Lafette so darzustellen, wie sie nach erfolgter erster Herstellung annähernd ausgesehen haben mögen.

Bei der Lafette lagen die Verhältnisse insofern einfacher, als es sich mehr darum handelte, nach den Mafsen der am besten erhaltenen Teile ein symmetrisches Bild des ganzen Apparates herzustellen. Bei den Abmessungen des Rohres habe ich das Verfahren eingeschlagen, dafs ich die sich scharf darstellenden Kanten, Bruchpunkte usw. bei günstiger Beleuchtung endgültig festlegte, während die Mafse der dazwischenliegenden Ringe usw. das Mittel aus mehreren, im Verlaufe mehrerer Jahre wiederholten Messungen darstellen. Können daher die gegebenen Zeichnungen auch keinen Anspruch auf mathematische Genauigkeit erheben, so glaube ich doch, dafs sie ein vollkommen klares Bild der Konstruktion des Rohres und der Einrichtung der Lafette zu geben vermögen, wenn gleichzeitig die Ansicht des gesamten Geschützes (Abb. 1.) in Augenschein genommen wird. Dafs das Rohr weit älter — ungefähr 150 bis 200 Jahre — als die Lafette, in welcher es lagert, unterliegt für den einigermafsen mit der Entwicklung der Artillerie Vertrauten bei näherer Betrachtung keinem Zweifel.

I. Das Rohr (Abb. 2).

Das schmiedeeiserne Rohr setzt sich aus folgenden Teilen zusammen: dem aus eisernen Längsschienen über einem Dorn zusammengeschweifsten Kernrohr, der aus einem Stück geschmiedeten Kammer, dem sogenannten Pulversack, und den das Ganze zusammenhaltenden Querringen.

Kernrohr wie Kammer sind zylindrisch und besitzen scharf gebrochene Ecken. Aufsen erscheint das eigentliche Rohr (Flug, Vorhaus, Bumhard) 152, das Kammerstück 81 cm lang; gesamte äufsere Länge des Rohres somit 2 m 33 cm. In der Seele gemessen besitzt der Flug eine Länge von 148,5 cm, die Kammer eine solche von 76,5 cm, gesamte Seelenlänge mithin 225 cm. Der Seelendurchmesser beträgt 34,5 cm, der Kammerdurchmesser an den engsten Stellen — die Kammer ist beiderseitig stellenweise mehr als zentimetertief ausgebrannt — 14,13 cm. Stärke des Kammerbodens 8 cm.

Der Flug ist aus 20 eisernen Schienen von 3,5 cm Stärke gebildet, die eng aneinander geschweifst und am hinteren Ende zweimal rechtwinklig umgebogen sind, einmal zur Bildung des Seelenbodens des Fluges, das zweite Mal, um den Übergang in die Kammer herzustellen. Wie weit das hintere Ende der Schiene in die Kammer hineinreicht, war nicht genau festzustellen. Bei Verwendung einer elektrischen Lampe läfst sich der Absatz des Schienenendes genau erkennen, bei der Enge der Kammer aber nicht genau messen; die Eintragung in die Zeichnung ist nach Schätzung erfolgt. Die Breite der Längsschienen ist sehr verschieden, sie schwankt zwischen 3 und 8 cm (s. Zeichnung der Vorderansicht). Näheres ergibt nachstehende Tabelle.

Steht man vor der Mündung, so beträgt die Breite der bei dieser Stellung von oben über rechts nach links sich folgenden Längschienen:

1. Schiene	8	cm		11. Schiene	6,25	cm
2.	„	4	„	12.	„	3	„
3.	„	6	„	13.	„	5,30	„
4.	„	5	„	14.	„	4	„
5.	„	4	„	15.	„	5	„
6.	„	4	„	16.	„	7,70	„
7.	„	7	„	17.	„	6	„
8.	„	8	„	18.	„	4,20	„
9.	„	6	„	19.	„	5	„
10.	„	5,2	„	20.	„	4,75	„

Zur Verstärkung der Widerstandskraft der Rohr- bezw. Kammerwände wie auch zum Zusammenhalten der Längsschienen sind auf das Rohr insgesamt 46 Querringe aufgezogen, die auf den beim Schufs angestrengtesten Stellen, den Kammerwänden und dem Seelenboden, am stärksten sind und dicht aneinander liegen, nach der Mündung zu allmählich an Zahl abnehmen und immer gröfsere Zwischenräume zwischen sich lassen. Hinter dem den Seelenboden des Fluges umfassenden Ring tritt auf einige Zentimeter das Kernrohr zu Tage; wahrscheinlich hielt man hier infolge der Gestaltung der Schienenumbiegung

den Rohrwiderstand für genügend gewährleistet. An den Boden des Kernrohrs lehnt sich ein starker, breiter Ring an, welcher durch seine leicht gekrümmte Aufsenfläche den Unterschied des äufseren Durchmessers des Rohr- und des Kammerstücks allmählich ausgleicht.

Zwischen Kernrohrboden und der ringförmigen Bodenauftreibung des Kammerstückes sitzen, zum Teil in zwei Lagen, 19 Ringe, deren drittletzter den Zündkanal enthält, welcher anscheinend infolge einer Veränderung des Kammerinneren zurzeit zum Teil versperrt ist. Zwei der Ringe der zweiten, äufseren Lage — einer nahe der Mündung, einer Mitte der Kammer — sind aufserdem mit Ansätzen für die Ringe zum Handhaben des Rohres versehen (s. Abb. Ring A und B).

Der Mündungsring besitzt einen Gesamtdurchmesser von 52 cm; das Kernrohr steht über denselben noch 1 cm vor. Bei näherer Besichtigung des Mündungsringes ergab sich nach Entfernung des dichten Rostes, dafs in diesen oben in der Mitte eine schwalbenschwanzförmige Eisenplatte eingeschoben ist, in die wiederum ein kupfernes, anscheinend früher dachförmiges Korn eingetrieben ist, welches jetzt nur noch in seinen untersten Teilen erhalten ist (s. Abb. 2, links unten). Zählt man die einzelnen Bestandteile des Rohres zusammen, so ergibt sich, dafs dasselbe aus 72 besteht.

Ob zwischen Seelenboden des Fluges und dem Abschrägungsring noch eine besondere Verbindung zwischen Kammer und Flug hergestellt ist, ist nicht zu ersehen, nach gleichzeitigen anderen Rohren zu urteilen auch nicht wahrscheinlich. Bei dem Übergang, wie er in der Zeichnung erscheint, erreichte man jedenfalls, dafs nicht Fuge auf Fuge kam und vielleicht, wenn wohl auch nicht beabsichtigt zu damaliger Zeit, wirkte das etwas nach rückwärts verlängerte Ende der Längsschienen im Augenblick des Schusses in gewissem Sinne lindernd.

Abb. 2.

Über das Gewicht des Rohres ist nichts bekannt; die versuchte annähernde Berechnung ergibt 1320 kg.

Dafs das Rohr, ehe es in seine jetzige Lafette zu liegen kam, längere Zeit nach Art der Legestücke Verwendung gefunden haben dürfte, dafür spricht die starke, ungleichmäfsige Abnutzung des Stofsbodens, welche auch auf der Abb. 2 deutlich zu sehen ist.

II. Die Lafette (Abb. 3).

Die Lafette, in welcher das Rohr seit seiner letzten Verwendung jetzt noch lagert — eine bunte

bildliche Darstellung in einem der Kgl. Schlösser (Kopie in der Armeesammlung vorhanden) aus dem 16. Jahrhundert zeigt es in derselben — ist eine sogenannte Doppel-Lafette.

Das Rohr lagert, wie die alten Legestücke, fest in einer Rostlade, die ihrerseits vermittelst Schildzapfen in der fahrbaren Unterlafette in vertikaler Richtung drehbar befestigt ist.

Ober- wie Unterlafette sind aus Eichenholz gefertigt und durch Schnitzarbeit reich verziert; soviel die oben erwähnte Abbildung ersehen läfst, waren beide sogar bemalt. Bis auf die Holzteile der Räder und ein am Lafettenschwanz, hinten links, eingesetztes Holzstück und die eisernen Lünsen mit Kotblech sind alle Teile noch die ursprünglichen.

Die in ihrer Längsausdehnung zweimal gebrochenen Wände der Unterlafette sind 10 cm stark, vorn 40,5, hinter der Mitte 38, am Schwanzende 28 cm hoch. An der linken Wand befinden sich an Stelle der Ornamente zwischen der vorletzten und drittletzten Querriegelverbindung die Buchstaben G L Z (s. Abb. 1) deren Erklärung noch nicht endgültig feststeht. Vorn werden die Wände durch die hölzerne Achse, hinten durch drei mit eisernen Bolzen durchzogene Holzriegel zusammengehalten; zum Schutz gegen Abnutzung sind Wände wie Riegel mit den üblichen eisernen Lafettenbeschlägen versehen. Etwas vor der Mitte befinden sich Durchsteckõffnungen zur Aufnahme eines flachen Eisens von 5 cm Breite, 2 cm Stärke und 115 cm Länge, welches an einem Ende eine Durchbohrung besitzt, in der das letzte Glied einer an der Lafette angenieteten Haltekette befestigt ist. Dieser Durchsteckbolzen dient als Lager für das hintere Ende der Oberlafette. Vorn oben, etwas hinter der Achse, sind auf den Wänden die eisernen Pfannenlager für die Schildzapfen der Oberlafette angebracht; die zugehörig gewesenen Pfannendeckel sind nicht mehr vorhanden. Im Schwanzriegel befindet sich eine starke eiserne Protzöse. Die Gesamtlänge jeder Wand beträgt 3 m 48 cm.

Abb. 3.

Vermittelst starker, eiserner Achszwingen sind die Wände auf der hölzernen, kantigen Achse befestigt. Die Breite der oben dachähnlich gestalteten Achse beträgt 20, ihre Höhe 23 cm. Die Achsschenkel sind zylindrisch und von $12^{1}/_{4}$ cm Durchmesser. Die Räder sind gestürzt und besitzen in sechs Felgen zwölf Speichen. Die Nabe ist 46 cm lang und hat an der stärksten Stelle einen Durchmesser von 27 cm. Die Felgen sind $14^{1}/_{2}$ cm stark, $13^{1}/_{2}$ cm hoch. Der Radreifen ist sechsteilig; die Mitte eines jeden Teiles liegt über dem Treffpunkt zweier Felgen, die beiden Enden jedes Teiles sind nach aufsen umgekröpft, an jedem Ende sind 3—4 eiserne Doppelbolzen mit breitem Kopf eingeschlagen. Die durchschnittliche Reifen-

stärke beträgt 2 $^{1}/_{2}$ cm, der Durchmesser des Rades (ausschliefslich Bolzenköpfe und Reifenumkröpungen) 151 cm. Die Nabe ist am Stofs- und Röhrende wie zu beiden Seiten der Speichenenden mit starken eisernen Reifen umlegt, ebenso der rechteckige hölzerne Stofs der Achse rechts und links mit einem starken eisernen Band. Durch je eine in ein Kotblech auslaufende eiserne Lünse werden die Räder auf der Achse festgehalten.

Die Oberlafette besteht aus zwei 18 cm starken, 40 $^{1}/_{2}$ cm hohen und 18 cm breiten Bohlen von 270 cm Länge, welche von fünf, durch eiserne Bolzen verstärkten Holzriegeln und einem eisernen Verbindungsbolzen zusammengehalten werden. In die Wände und Riegel ist das Lager für das zur Hälfte versenkte Rohr eingeschnitten. Letzteres stöfst mit der Rückseite des Mündungsringes gegen den ersten Riegel, während es mit der Bodenfläche am letzten Riegel anliegt, welcher höher als die vier vorhergehenden, nur zum Tragen des Rohres dienenden Riegel liegt; er liegt zum Teil auf dem hintersten dieser vier Riegel, beiderseits greift er mit seinen Enden in Ausschnitte der Lafettenwände ein und ist so in erster Linie dazu bestimmt, den Rückstofs des Rohres beim Schufs aufzufangen, wobei ihn der den Mündungsring tragende Vorderriegel unterstützt.

Das Rohr wird durch drei starke, auf den Lafettenwänden befestigte Eisenbänder in seiner Lage festgehalten (s. Abb. 1 und 3).

Hinter dem zweiten Riegel der Oberlafette befindet sich die 9 cm starke eiserne Schildzapfenachse, welche zwischen den Wänden quadratisch, aufsen in ihren drehbar lagernden Enden zylindrisch gestaltet ist. Von beiden letzteren ist der rechte so erheblich länger, dafs eine Absicht, kein Zufall, vorzuliegen scheint. Kurz vor dem hinteren Ende befindet sich eine zylindrische Durchbohrung, in welcher lose ein nicht durchlaufender, allem Anschein nach zur Handhabung der Lafette dienender Eisenbolzen lagert. Für den gleichen Zweck sind die Lafettenwände am hinteren nnd vorderen unteren Ende abgerundet.

Die Oberlafette ist gleich der Unterlafette reich verziert und trägt aufserdem auf beiden Seiten in gotischen Buchstaben geschnitzte Aufschriften.

Links: Durch Gottes Hülffe und defsen Ehrn
Thu ich mich wiedr die Feinde wehrn.

Rechts: Ich getröste mich auch seines beystandts
Drumb streit ich wegen des Vatterlands.

Bei der Stellung der Lafette, welche die Abbildung zeigt, besitzt das Rohr eine Erhöhung von 20°, bei herausgezogenen Haltebolzen ergibt sich eine solche von 40°. Das Feststellen der Lafette für Erhöhungen unter 20° geschah jedenfalls durch Zwischenstecken von Holzkeilen, wie dies die Zeichnung eines im 18. Jahrhundert im Hauptzeughaus noch vorhandenen Geschützes gleicher Rohr- und Lafetten-Einrichtung in einem in der Kgl. Sekundogeniturbibliothek befindlichen Band artilleristischer Zeichnungen darstellt (s. Abb. 4).

Abb. 4.
Photographie nach einer Zeichnung in der Kgl. Sekundogeniturbibliothek zu Dresden.

Die versuchte annähernde Berechnung des Lafettengewichts ergibt rund 1390 kg, wodurch

zugleich die in einer kurzen Mitteilung gebrachte Angabe desselben mit 27 Zentnern bestätigt wird. Das Gesamtgewicht des Geschützes stellt sich somit auf 2700 kg; zu den sogenannten Monstre-Geschützen, wie sie im Volksmund zumeist bezeichnet zu werden pflegt, gehört also die „Faule Magd“ keineswegs, da bei diesen die Rohre allein das Doppelte bis Fünfzehnfache des Gesamtgewichtes dieser wiegen.

Das Alter der Lafette, deren Verwandtschaft mit der Burgunder-Lafette nicht zu leugnen ist; läfst sich hieraus und namentlich durch die Art der Verzierungen ihres Äufseren nicht allzuschwer feststellen und dürfte ihre Anfertigung im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts erfolgt sein.

Mehr Schwierigkeiten bietet die Datierung des Rohres, noch mehr die Frage: zu welcher Geschützart gehört dieses?

Bezüglich des Alters ist die untere Grenze leicht festzulegen. Nachdem in den Landen der Wettiner die Lotbüchsen zuerst um 1370 Eingang gefunden hatten, werden 1382 zum ersten Male Steinbüchsen erwähnt. Da nachgewiesenermafsen die ältesten Büchsen aus Stäben und Reifen zusammengeschmiedet waren, wie dies bei der „Faulen Magd“ der Fall ist, so dürfte mit dem Jahr 1382 die unterste Grenze für die Altersbestimmung gegeben sein, vorausgesetzt, dafs man es mit einem von Haus aus sächsischen Geschütz zu tun hat, was bei der grofsen Schwere des Geschützes und den schlechten Wegeverhältnissen damaliger und auch noch der Zeit, zu der wir das Geschütz bereits im wettinischen Besitz finden, wohl als höchst wahrscheinlich anzunehmen sein dürfte.

Nach oben findet sich die Grenze insofern, als General Köhler (Kriegswesen in der Ritterzeit, Bd. III.) nachgewiesen hat, dafs Rohre, deren Wände sich nicht nach vorn verjüngen, spätestens auf das Jahr 1440 zu datieren sind, so dafs hiernach die ungefähren Grenzen zwischen 1382 und 1440 liegen. Für sächsische, wettinische Verhältnisse lassen sich die Grenzen noch ganz erheblich beschränken. Gegen Beginn des 15. Jahrhunderts lernte man zuerst in Deutschland Rohre selbst gröfsten Kalibers giefsen, und so wird man sich damals auch bald von der weit unbequemeren und dabei im Erfolg unsichereren Methode des Schmiedens der Rohre abgewendet haben. In Sachsen wird zum ersten Male ein Geschützgiefser 1388 in Gotha erwähnt; 1408 wurde zu Marienberg ein Bronzerohr von 130 Zentnern Gewicht gegossen. Wenn man also schon derartiger Leistungen fähig war, so wird man sich zu jener Zeit wohl kaum noch auf Schmieden gröfserer Geschütze eingelassen haben. Die Zeit der Anfertigung läge hiernach zwischen den Jahren 1382 und 1408 und dürfte, da es doch erst einiger Zeit bedurfte, ehe man sich im Geschützgufs bis zu genannter Leistung vervollkommnete, auf ungefähr 1400 festzulegen sein.

Nun bleibt noch die Beantwortung der schwierigsten Frage: welcher Geschützart gehört das Rohr an?

Um auf alle hierbei entstehenden Fragen schnell eine Antwort zu finden, seien zunächst entsprechend den Angaben, welche in den älteren Feuerwerksbüchern über Geschütze gemacht werden, für unser Rohr die in Frage kommenden Daten von vornherein festgelegt. Es beträgt rund: die Länge des Flugs $4^1/_3$ Kaliber, die der Kammer $2^1/_5$ Kaliber, der Durchmesser der Kammer etwas über $^2/_5$ Kaliber. Der Flug besitzt fast die doppelte Länge der Kammer (nur 4,5 cm kürzer). Setzt man bei Berechnung der zum Geschütz gehörigen Steinkugel den damals nachgewiesenermafsen üblichen Spielraum von $^1/_{20}$ des Kalibers (= 1,7 cm) ein, so ergibt sich ein Geschofs von 32,8 cm Durchmesser und einem Gewicht von 48 kg (spez. Gew. des Sandsteins = 2,6 gesetzt). Die Pulverladung würde, bei der zu jener Zeit üblichen Füllung der Kammer bis zu drei Fünftel ihrer Länge, $6\,^3/_4$ kg betragen haben (spez. Gew. des bis Ende des 16. Jahrhunderts beim groben Geschütz gebrauchten Mehlpulvers = 0,94), woraus sich ein Ladungsverhältnis von $^1/_7$ ergibt.

Nach den Angaben des angeblich um 1410 verfafsten Feuerwerksbuches des 15. Jahrhunderts teilte man die Steinbüchsen ein in: grofse, mittlere und kleine. Zu den kleinen gehörten alle diejenigen, die einen Stein „grofs als ein Haupt“ — gegen 25 Pfund — oder weniger schossen, zu den Mittelbüchsen die, welche über 25—100 Pfund schossen (die Zentnerbüchse scheint am gebräuchlichsten gewesen zu sein, da bei Kriegszügen die Gestellung einer solchen zumeist von jedem Teilnehmer gefordert wird, während die grofsen Büchsen nur die Herren gröfserer Länder und die gröfsten Städte zu stellen pflegten); alle Büchsen, die über einen Zentner schwere Steine schossen, gehörten zu den grofsen Büchsen. Hiernach wäre also die „Faule Magd“ den Mittelbüchsen ihrer Zeit zuzurechnen.

Die mittleren und kleinen Büchsen wurden wiederum eingeteilt in kurze und lange, während es anfänglich im 14. Jahrhundert nur kurze Büchsen gegeben hatte, die sogenannten Bombarden, bei denen der Flug (Vorhaus, der Bumhard) kürzer war als die Kammer. Die kurzen Steinbüchsen erhielten im Laufe der Zeit den Namen Haufnitzen (canons oder courteaux), die langen den der Terrasbüchsen und, soweit sie

mit Hinterladung versehen waren, Vögler oder Kammerbüchsen.

Zur Konstruktion dieser langen Büchsen gab vor allem Veranlassung, dafs man den direkten Schufs, wie ihn die grofsen Armbrüste ermöglichten, bei dem Feuergeschütz schmerzlich vermifste, welcher Umstand auch hemmend auf dessen allgemeinere Einführung einwirkte. Je mehr man mit der neuen Waffe vertraut wurde, um so mehr erkannte man, dafs eine stärkere Ladung in Verbindung mit einem verlängerten Rohr zur Erreichung dieses Zieles geeignet seien, und so kam man gegen Beginn des 15. Jahrhunderts zu den verlängerten Rohren der Terras-Steinbüchsen. Im zweiten Viertel des 15. Jahrhunderts verliert sich diese Benennung allmählich und die Bezeichnung Terrasbüchse bleibt nur noch für Lotbüchsen von vier Zoll Kaliber abwärts. Für die frühere gleiche Bezeichnung auch schwerer, zum Breschieren geeigneter Geschütze ist in gewissem Grade auch die Stelle in der Emeis des Geilers von Kaiserberg beweisend: „Es ist nicht löblich ein Turn, das er steif steht, da nie kein Darrasbüchse daran gericht ist gewesen“. (Köhler a. a. O.)

Ein sonderbarer Zufall ist es, dafs das Artilleriearsenal zu Wien eine gleichfalls geschmiedete grofse Terrasbüchse von genau demselben Kaliber von 34,5 cm besitzt, die in ihrem Aufbau der „Faulen Magd“ so nahe kommt, dafs man vermuten könnte, sie seien an gleicher Stelle gefertigt[1]). Denn, abgesehen vom gleichen Kaliber, ist der Flug bei beiden Geschützen nur wenig kürzer als die doppelte Kammerlänge, auch Durchmesser und Länge der Kammer sind fast genau die gleichen; die äufsere Länge des Flugs und des Kammerstückes kommen einander gleichfalls sehr nahe. Nur die Auflagerung der Querringe ist bei der Wiener Terrasbüchse einfacher gehalten; es ist nur eine Lage vorhanden und die Abstände wie Stärke der Ringe sind auf Flug und auf der Kammer fast durchweg in sich gleich. Aufserdem besitzt die Wiener Büchse am Flug- wie am Kammerstück je ein Paar kantige Einlagerungs-Schildzapfen, was — sofern diese nicht später angeschmiedete Zutaten sind — für ein etwas jüngeres Alter des Rohres sprechen würde. Nach Böheim hat sich in den eisenreichen Gegenden Österreichs die Herstellung schmiedeeiserner Geschütze länger erhalten als anderwärts[2]).

Dafs wir in der „Faulen Magd“ keine Bombarde vor uns haben, als welche sie die Tradition bezeichnet, auch nicht eine der aus dieser hervorgegangenen Haufnitzen, eine kurze Steinbüchse oder Steinbüchse im engeren Sinne, beweisen die Angaben des bereits erwähnten Feuerwerksbuches (Germ. Mus. 1481 a), da bei diesen die Kammer zwei, der Flug dagegen nur $1^1/_2$ Kugeldurchmesser lang war und erst allmählich bis auf drei, später, gegen Mitte des 15. Jahrhunderts, noch mehr verlängert wurde.

Nach alledem dürfte kaum noch ein Zweifel vorliegen, dafs wir in dem Rohr der „Faulen Magd‘ eine der damals so genannten Terras-Steinbüchsen aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts vor uns sehen.

[1]) Dargestellt und beschrieben von Böheim in den Mitteilungen der K. K. Zentralkomm. Jahr 1883, desgl. Köhler a. o. a. O., Tafel IV, Fig. 13.

[2]) Kurfürst Friedrich der Streitbare nahm 1421 beim Entsatz von Brüx den abziehenden Hussiten aufser zwei Feuermörsern und 14 kleineren Geschützen zwei grofse Büchsen ab. Auch in Leipzig gab es früher eine gleichfalls als Städtewahrzeichen geltende „Faule Magd“, die bei der Belagerung durch die Schweden 1637 beim Abschlagen eines Sturmes auf die Ostfront — wohl durch Streugeschosse — mit Vorteil verwendet wurde Über diese und ihren Verbleib habe ich bisher nichts feststellen können. Alle diese Tatsachen lassen jedoch die Möglichkeit einer an und für sich wenig wahrscheinlichen aufsersächsischen Herkunft der „Faulen Magd“ nicht völlig von der Hand weisen. Vielleicht geben diese Zeilen Anregung zu weiteren Nachforschungen an einschlägigen Stellen.

Die Waffenkammer des Stiftes Kremsmünster.

Systematisch dargestellt von Dr. **Otmar Baron Potier.**

(Fortsetzung aus Heft 7 S. 222 und Schlufs.)

304/306. Pechpfannen zu Beleuchtungszwecken. Die Pfannen bestehen aus 10 cm tiefen, 25 cm im Durchmesser haltenden Schalen aus Eisenblech, welche mittels zweier Zapfen in eisernen Gabeln aufgehängt sind. Diese wieder sitzen mit Dillen auf hölzernen nicht originalen Schäften 1,1 kg. 16. Jahrh.

307. Pechkranz aus in Pech getränkten Luntenstricken gedreht. Der äufsere Durchmesser beträgt 36 cm, der innere 25 cm. 1 kg. 17. Jahrh.

308. Kettenkugel aus Eisen. Dieselbe besteht aus zwei Halbkugeln von 7 cm Durchmesser. Auf der Schnittfläche der einen Halbkugel befinden sich drei Warzen, welchen ebensoviele Ausnehmungen auf der ebenen Fläche der anderen Halbkugel entsprechen. Beide Hälften verbindet eine 37 cm lange, aus sieben Gliedern bestehende Kette. 1,5 kg. 17. Jahrh.

Nr. 180.

Nr. 184.

Nr. 240.

Nr. 245.

Nr. 285.

Nr. 290.

Nr. 298.

II. Schutzwaffen.

309. Tartsche von ungarischer Form. Dieselbe besteht aus mehreren senkrecht aneinander und unter sich verdübelten 9 mm starken Brettern. Dieser nach vorn zu leicht gewölbte Holzkörper ist 46,5 cm breit und von links nach rechts schief zugeschnitten, so dafs die eine Längsseite des Schildes 36 cm, die andere 68 cm in der Höhe mifst. Die Bretter der Tartsche sind vorn mit rot grundiertem Pergament überklebt. Die Mitte des Schildes nimmt eine von einem schwarz-weifs-grünen Streifen umrahmte Kartusche ein, während ein 4,5 cm breites Blätterornament als Saum die Ränder der Tartsche begleitet. Dreistrahlige eiserne Nägelköpfe deuten auf der vorderen Seite des Schildes diejenigen Stellen an, wo die hier abhandengekommenen Armriemen einst befestigt waren. 2 kg. 16. Jahrh., Beginn.

Anmerkung. Unter dem Einflusse des Orients wird diese Art von Schilden im 15. Jahrhundert von ungarischen, polnischen Reitern geführt und bald zu einer sehr beliebten Waffe. So waren die ungarischen Gardisten Max I. damit ausgerüstet und auch später, nachweisbar in den Jahren 1549 und 1557, bediente sich ihrer in den hussarischen Turnieren zu Prag der Erzherzog Ferdinand von Tirol. Vgl. Wendelin Boeheim, Führer durch die Waffensammlung des Allerhöchsten Kaiserhauses, Wien 1889, und Johann Szendrei, Ungarische kriegsgeschichtliche Denkmäler usw. S. 132, 151, 176, 185, 187, 195, 202, 242.

310. Rundschild, kreisrund, von schwerem Eisen muldenförmig geschmiedet. Der Rand des Schildes ist mit halbmondförmigen konkaven Ausnehmungen versehen, während sich in der Mitte des Schildes ein kurzer achtkantiger Stachel

von birnenförmiger Gestalt erhebt. Die Köpfe der die Belederung festhaltenden Nägel sind mit Messingrosetten unterlegt; ein Teil des ledernen Futters blieb erhalten. Die Armriemen waren mit je zwei paarweise angeordneten also im ganzen mit acht Nägeln mit dem Schild verbunden; die Köpfe dieser Nägel sind aus Messing erzeugt und stellen Maskarons dar. Ein auf dem Schild sichtbares Kugelmal läfst erkennen, dafs derselbe unter die Gruppe der „geprobten" zu rechnen sei. Der Durchmesser beträgt 57 cm, die Höhe 85 cm. 12,5 kg. 16. Jahrh., Ende.

311. Rundschild. Derselbe stimmt mit dem vorigen überein, ist jedoch 14 kg schwer.

312. Schild aus Eisen von elliptischer Gestalt. Die grofse Achse mifst 63 cm, die kleine 42 cm. Die Mitte des mit einem geschnürelten Rand versehenen Schildes nimmt ein achtkantiger Nabel von gestreckt birnenförmiger Form ein. Die vollständig vorhandene Belederung ist mit Stiften, deren Köpfe aus Messing bestehen, am Schild befestigt; die Köpfe der Nietstifte an den Armriemen decken messingene Maskarons. 12 kg. 16. Jahrh., Ende.

Anmerkung. Derartige schwere Rundschilde führten um die Mitte des 16. Jahrhunderts die spanischen Truppen in den Niederlanden ein. Von hier aus verbreitete sich diese Schutzwehr langsam in Deutschland. Beim Sturm auf die Bresche führten nur die vordersten Reihen der Angreifenden diese Schilde, welche die Inventare der Zeughäuser der damaligen Zeit bezeichnenderweise „Custodier zum Sturm" nennen. Als Angriffswaffe diente dem „Rondachier" ein langer Degen, welchen er jedoch sehr oft erst im letzten Augenblick, beim Einbruch in die Verteidiger ziehen konnte, weil er den rechten Arm notwendig bei der mühsamen Kletterei über Mauertrümmer, Leitern u. dergl. brauchte. Um nun den Stürmenden seines Charakters der zeitweiligen Wehrlosigkeit zu entkleiden, verband man die reine Defensivwaffe, den Schild also, mit einer Offensivwaffe, mit einer Stofsklinge oder einem Stachel. So vermochte ein kräftiger Stofs mit dem klingenbewehrten Armschild dem Mann die Gegner immerhin etwas vom Leib zu halten.

Schon in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts hatte man in Frankreich damit angefangen, die Schutzwaffen auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Angriffswaffen hin zu prüfen, indem man die Helme, Harnische und Schilde beschofs. Für den Vorgang bei dieser Probe stellte im Jahre 1451 die Pariser Plattnerzunft feste Regeln auf. Äufserlich wurde die „Probe" nicht nur durch die Spuren bestätigt, welche die Einwirkung der Trutzwaffe auf der Schutzwehr zurückgelassen hatte, sondern auch durch die Marke des Meisters, welche bei der einfachen Probe einmal, bei der strengen zweimal, und zwar ursprünglich nebeneinander, später in symmetrischer Anordnung auf jeder Seite des geprobten Rüststückes eingeschlagen wurde. Sehr häufig erscheint neben der Probemarke des Meisters die Kontrolmarke der Innung, und zwar ein- oder zweimal. Bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts werden die Schutzwaffen immer nur auf „die Armbrust geprobt". Später wurden die Schutzwaffen mit Feuerrohren beschossen, insbesondere wurde ein derartiges Custodier zum Sturm dem Plattner nur dann abgenommen, sobald es ohne Schaden einen auf 100 Schritte abgegebenen Schufs aus einem halben Haken ausgehalten hatte. Ob nun ein Kugelmal von einer Probe oder einem Gefecht herrührt, läfst sich schwer entscheiden; man wird aber kaum fehl gehen, wenn man normalsitzende, tiefe Kugelspuren als von Probeschüssen herrührend ansieht.

Vgl. Charles Buttin, Notes sur les armures à l'épreuve, Annecy, 1901. — Otmar Potier, Führer durch die Rüstkammer der Stadt Emden, Emden 1903, und „Glossen zum Rüstmeister-Vocabularium des Friedrich v. Leber" in der Zeitschrift für histor. Waffenkde., II., S. 114. — Johann Szendrei, Ungarische kriegsgeschichtliche Denkmäler.

313/320. Eisenkappen, alle sehr schadhaft, aus lichtem Eisen. Eine dieser Helmkappen zeichnet sich durch drei niedere, geriffelte Kämme aus, ist jedoch vielfach ausgebessert; auch fehlen daran die Backenstücke. Die Kappe selbst weist Sprünge auf, welche wahrscheinlich von einem mit einem Kolben geführten Schlag herrühren. Diese Kappe befindet sich im Stifte, während die sieben anderen in Alt-Pernstein aufbewahrt werden. 0,8 kg. Um 1540.

Nr. 313.

321. Offene Sturmhaube aus lichtem Eisen, an deren glattem Scheitelstück der Sonnenschirm angenietet ist, mit zweimal geschobenem Nackenschirm. Die Backenstücke tragen kreisförmig angeordnete Löcher als Gehörrosen. Die Dille für den Federbusch ist geriffelt, die Ränder der Haube, welche ebenfalls beschädigt ist, sind geschnürelt. 2,3 kg. Um 1550.

322/323. Offene Sturmhauben, zwei Stücke, aus lichtem Eisen. Die Scheitelstücke sind beiderseits von zwei seichten Kehlungen durchzogen und gehen in mäfsig aufstrebende Sonnnenschirme über, welche das Nürnberger Beschauzeichen tragen. Der Kamm der einen Haube wurde rückwärts durch einen Schwerthieb verletzt. Die Backenstücke weisen teils seicht aufgetriebene Gehörrosen, teils einfache Durchlöcherungen auf. An dem einen Exemplar sind drei, an dem anderen nur zwei Nackenreifen vorhanden. 1,60 und 1,65 kg. Um 1550.

Nr. 322.

324. Offene Sturmhaube, ähnlich den eben beschriebenen; Nürnberger Beschauzeichen. Die Backenstücke fehlen. 1 kg.

325. Geschlossene Sturmhaube aus lichtem Eisen. Der mit dem Scheitelstück aus einem Stück geschlagene, schräg aufstrebende Sonnenschirm ist von einem Naseneisen durchzogen. Das Scheitel-

Nr. 325.

stück weist links rückwärts einen Kugeldurchschlag auf; auch bemerkt man Spuren davon, dafs der Getroffene im Umsinken mit dem Haupte auf einen Stein gefallen sein müsse. Je sieben Löcher durchbrechen die Gehörrosen. Der Nackenschirm ist steif; die Federhülse geriffelt und an ihrem oberen Rand lappenartig ausgezackt. 2,8 kg. Um 1600.

326/330. Gemeine Morions aus geschwärztem Eisenblech. Vier Exemplare werden im Schlosse Alt-Pernstein aufbewahrt; an diese wurden eiserne Henkel angenietet, so dafs die Morions als Gefäfse verwendet werden konnten. 1 kg. Um 1600.

331. Gemeiner Morion aus geschwärztem Eisenblech, mit zwei Backenstücken, an welchen die originale Beriemung zum Teil erhalten ist. Die Futternägel sind mit messingenen Rosetten unterlegt. 2 kg. Um 1600.

332. Gemeiner Morion, gleicht dem vorigen.

333. Gemeiner Morion, licht; die Backenstücke fehlen. 1,6 kg. Um 1600.

334/336. Morions, aus geschwärztem Eisenblech. Roh getriebene und licht gehaltene Lilien schmücken die Scheitelstücke; die Köpfe der Futternägel sind mit messingenen Rosetten unterlegt. An einem Exemplare fehlen die kurzen vollen Backenstücke. 1,2 kg. Um 1600.

Anmerkung. Morions, die aus dem Beginn des 17. Jahrhunderts herstammen, weisen gern zu beiden Seiten des Scheitelstückes je eine getriebene Lilie als Symbol der Jungfrau Maria auf. Derartige Morions wurden mit Vorliebe von dem „Passauer Kriegsvolk“ getragen.

337/340. Gemeine Schützenhauben aus geschwärztem Eisenblech. An einer Haube, an welcher auch die Köpfe der Futternägel mit messingenen Rosetten unterlegt sind, erhielten sich die Backenstücke. 1 kg. Um 1600.

341. Österreichische Sturmhaube für gemeine Reiter. Die Glocke der Haube weist acht schraubenförmig gedrehte geprefste Segmente auf, welche sich in einem von einem Öhr durchlochten Blechplättchen vereinigen. Durch den spitz zugeschnittenen Gesichtsschirm läuft das Naseneisen; an den vollen Backenstücken ist die originale Belederung erhalten; in den steifen Nackenschirm sind die Umrisse dreier Folgen gestanzt. 1,5 kg. Um 1600.

342. Lichte Zischägge für gemeine Reiter. In die Glocke wurden vier, durch Wülste voneinander geschiedene Segmente geprefst. Im übrigen gleicht diese Reiterhaube der eben beschriebenen. 1,2 kg.

343. Lichte Zischägge. Die Glocke besteht aus zwei miteinander verschweifsten Teilen; in eine jede dieser Hälften sind acht Segmente gestanzt. Am Scheitel erscheint auch hier ein von einem Öhr durchlochtes kreisrundes Scheibchen. Die Backenstücke fehlen. Die drei Folgen des beweglichen Nackenschirmes ziert an deren oberem Rand ein eingraviertes Ornament. 1,5 kg. 17. Jahrh., Mitte.

344. Zischägge, ehemals geschwärzt, deren Glocke 24 Segmente bilden. Die Backenstücke besitzen als Gehörrosen sieben Löcher. Der bewegliche Nackenschirm setzt sich aus vier Folgen zusammen. Das originale Futter aus grobem Leinen ist erhalten. 1,8 kg. 17. Jahrh., Mitte.

345. Zischägge aus lichtem Eisen. An der Glocke zählt man 32 Kehlungen. Der Gesichtsschirm mit dem Naseneisen ist an das Scheitelstück angenietet, welches eine von einem Knopf gekrönte kreisrunde Platte deckt. Die Backenstücke sind von je vier Löchern durchbrochen. Der bewegliche Nackenschirm besteht aus fünf Folgen, die Köpfe der glatten Futternägel aus Messing. Die lederne originale Fütterung weist Vorstöfse aus rotem Sammt auf. 2,2 kg. 17. Jahrh., Mitte.

346. Tranchéehaube aus geschwärztem Eisen, deren „geprobte“ Glocke ein leichter Grat durchzieht, mit wagrecht abstehendem, spitz zulaufendem Sonnen- und Nackenschirm und vollen Backenstücken. Das originale Futter besteht aus grober Sackleinwand. 4,2 kg. 17. Jahrh., Mitte.

Anmerkung. Diese überaus schweren Hauben fanden im Festungskriege von Mineuren vom 17. Jahrhundert ab Anwendung. Auch höhere Offiziere liebten es, in den Laufgräben solche gewichtige Sturmhauben aufzusetzen oder gar schwere Tranchéeharnische anzulegen. Wie die Handgranaten, so scheinen auch die Tranchéehauben im modernen Festungskriege zu neuen Ehren kommen zu wollen. In der Nr. 3210 vom 5. Jänner 1905 bringt nämlich die (Leipziger) „Illustrierte Zeitung“ nach einer japanischen Vorlage die Darstellung eines nächtlichen Überfalles der in den Laufgräben vor Port Arthur arbeitenden Japaner durch russische Truppen. Nach diesem Bilde müssen die japanischen Sappeure Tranchéehauben getragen haben.

347. Halber Harnisch aus lichtem Eisen. Der Kopfschutz besteht aus einer geschlossenen Sturmhaube, deren Naseneisen in ihrem oberen, blattförmig sich erweiternden Teil derb ausgeführte Gravierungen aufweist. An den Backenstücken erhielt sich die originale Polsterung. Federzapfen dienen zur Befestigung des geschlossenen, mit steifem Vorder- und Hinterflug versehenen Armzeuges, welches viermal geschobene Oberarmröhren, ganze Muscheln mit spitz vortretenden Mäuseln besitzt. Die Unterarmröhren sind ge-

schlossen; die gefingerten Handschuhe zeigen eine geriffelte Knöchelschiene und Knöchelauftrieb; die Daumen hängen in einem Charnier. Das Bruststück mit einem Gansbauch trägt den Nürnberger, das Rückenstück den Wiener Beschaustempel. Drei Bauchreifen halten das elfmal geschobene Oberbeinzeug. 19.4 kg. 16. Jahrh., Ende.

348. Halber Harnisch, sehr schadhaft und durch Bemalung mit schwarzgelber Ölfarbe arg verunstaltet. 17. Jahrh., Beginn. Alt-Pernstein.

349. Koller, aus starkem Sämischleder. Der 100 cm lange Rock weist rückwärts drei je 58 cm lange Schlitze auf. Er kann durch zwölf starke Hafteln geschlossen werden, welche abwechselnd angeordnet sind; auch die Ärmel werden an den Handgelenken durch je ein Haftel geschlossen. Unter diesen Rock kommt eine 60 cm lange, mit zehn Hafteln verschliefsbare Weste (Kamisol) zu ziehen. 6 kg. Um 1630.

III. Pferdezeug.

350. Schwere Reitstange mit schön geriffelten und geschnittenen, 38 cm langen, s-förmig gebogenen Bäumen, deren rückwärtige Kanten sehr geschmackvoll durchbrochen sind. Die Ohren tragen in Kloben die Zügelringe und zwei Schaumketten. Das gebrochene Kugelgebifs besitzt eine Zungenfreiheit und Zungenkette. Acht schwere Glieder bilden die Kinnkette. 2 kg. Um 1500.

351. Reitstange. Die 42,5 cm langen, verzinnten, durch gehauene Querstriche verzierten Bäume werden miteinander durch zwei Schaumketten verbunden. Das aus zwei Kegeln bestehende Mundstück ist mit einem Zungenspiel versehen; die Kinnkette wird aus acht Ringen gebildet. 1 kg. 16. Jahrh., Mitte.

352. Reitstange, deren verzinnte, 28 cm lange Bäume s-förmig gekrümmt und mit zwei Schaumketten versehen sind. Die gewölbten Böden des kegelförmigen Mundstückes schmücken eingehauene Striche. 1 kg. 17. Jahrh., Mitte.

353. Reitstange mit stark s-förmig gebogenen, 22 cm langen, von einer Schaumkette verbundenen Bäumen. Das Mundstück besitzt eine Zungenfreiheit und ein Zungenspiel. 1 kg. 17. Jahrh., Ende.

354. Muschel, aus lichtem, gekehltem Eisen, zu einem Rofskopf gehörend und für das rechte Ohr bestimmt.

355. Leichte Rofsstirn aus lichtem Eisen. Dieselbe ist durchbrochen und mit einem Schildchen, einer späteren Zugabe, geziert, aus welchem ein 18 cm langer Stachel entspringt. 0,4 kg. 16. Jahrh.

356. Stachelsporn, aus geschnittenem Messing mit 28 cm langem Hals und schön geschwungenem Bügel, an welchem die Ösen für die Beriemung erhalten sind. 16. Jahrh.

IV. Fahnen.

357. Fahne des „K. k. privilegierten uniformierten Bürgerkorps des Marktes Kremsmünster“. Das 152 cm lange und 220 cm breite arg zerschlissene Blatt besteht aus sieben aneinander genähten Längsstreifen weifs-rot-gelb-weifs-rot-gelb-weifsen Seidenstoffes von ungleicher Breite. Beide Seiten des Fahnentuches füllt je ein Doppeladler aus, dessen Köpfe in Aureolen stehen. Die Brust dieses aus schwarzem Seidenstoff ausgeschnittenen und aufgenähten Adlers deckt das Wappenschild des Erzherzogtumes Österreich ob der Enns. Rechts neben diesem Wappen bemerkt man, aus gelber Seide geschnitten, den Buchstaben L, welcher wohl dem Monogramme des Spenders dieser Fahne angehört; der zweite Initialbuchstabe ist ausgefallen. In dem obersten weifsen Streifen liest man PRO CÆSARE ET ... (zu ergänzen ist PATRIA); im untersten Streifen ist die Jahreszahl 1704 angebracht. Der 224 cm lange Schaft ist mit weifsem Leder überzogen und in seinem unteren Teil durch drei Seidenborten von weifser, blauer und gelber Farbe in seiner Länge gegliedert, während Fransen aus rotem Seidendamast in drei Abständen der Quere nach ihn umgeben. Das lindenblattförmige Krönlein aus Messing zeigt in ausgeschnittener Arbeit den das Jesuskind haltenden heiligen Josef.

358. Fahne des „K. k. privilegierten uniformierten Bürgerkorps des Marktes Kremsmünster“. Das 153 cm breite und 120 cm hohe Blatt aus Taffet wird von einer 15 cm breiten seidenen Randbordüre umgeben, welche aufgedruckte Rosen und Kornähren in schwarzer Farbe zieren. Das in Öl gemalte Emblem ist auf der Aversseite ein Doppeladler, dessen Köpfe in Aureolen stehen; die Brust des Adlers deckt der österreichische Bindenschild, welcher in seinem Mittelfeld die Initialen des römisch-deutschen Kaisers Franz II., nämlich F. II., aufweist. Aufser den Wappentieren Kremsmünsters — dem schräg links aufspringenden schwarzen Eber in grünem Feld, dem schräg rechts aufspringenden silbernen Hund auf rotem Grund, dem roten Ochsen im blauen, anstatt des heraldisch richtigen silbernen, Feld — und einer Wage auf blauem Grund, bemerkt man ein Spruchband, welches in roten Antiquabuchstaben folgende Widmung enthält:

DEM BÜRGERCORPS, GEWIDMET VON IHREM SCHÄTZER I. M. 1806. Das Monogramm weist auf den Bürger der Marktgemeinde Josef Margelik, welcher hochbetagt 1848 starb, als den Stifter dieser Fahne hin. Die Reversseite des Blattes trägt in einem ovalen Medaillon das Bild der Unbefleckten Maria, in den natürlichen Farben ausgeführt, und in Kartuschen die oben aufgezählten heraldischen Embleme. Die Fahnenstange ist in Schneckenlagen mit rot-weifs-grünen Farbstreifen bemalt. Das grün-weifse Fahnenband ist in Golddruck mit dem Doppeladler und den Initialen des Kaisers Franz als Kaiser von Österreich (F. I.) geziert.

Anmerkung. Das „K. k. privilegierte uniformierte Bürgerkorps des Marktes Kremsmünster" wurde 1642 errichtet. Der Fahne und den Offizieren des Korps, welche mit den Offizieren des Heeres dieselbe Feldbinde und das gleiche Portepee zu tragen das Vorrecht besitzen, gebüren die reglementmäfsigen Ehrenbezeigungen seitens der Angehörigen der bewaffneten Macht. Vgl. Dienstreglement für das k. u. k. Heer, I., Punkt 356, Wien 1904.

359. Österreichische Reiterstandarte, M. 1859. Das 65 cm hohe und 72 cm breite Blatt aus gelber Seide zeigt auf beiden Seiten den in flachem Hochrelief in dasselbe hineingewebten österreichischen Doppeladler, dessen Brustschild das kleine Reichswappen, umhängt von dem Orden des Goldenen Vliefses, dem Militär-Maria-Theresia-Orden, dem St. Stefans- und Leopoldorden, dem Orden der Eisernen Krone, enthält. Ein rot-schwarz-weifs-gelber Flammenzungenrahmen von 7,5 cm Höhe umgibt das Standartentuch. Die 270 cm messende, aus zwei der Länge nach überzopf zusammengeleimten Stücken Lärchenholzes bestehende Stange wird durch vier je 3 mm breite, in das Holz der Stange eingelassene Eisenschienen verstärkt, zwischen welchen die Stange in Längsstreifen rot-schwarz-weifs-gelb gestrichen ist. Eine lindenblattförmige Spitze krönt den mit einem Eisenschuh und einer Reitstange versehenen Fahnenschaft.

Anmerkung. Diese Standarten wurden mit dem k. k. Armeeverordnungsblatt Nr. 67 vom 9. Mai 1859 eingeführt und bei der Monturkommission in Stockerau hinterlegt. Als im Jahre 1868 die k. k. Kavallerie, mit Ausnahme des 14. Dragonerregimentes, überhaupt ihre Standarten verlor, wurden die noch in Stockerau vorhandenen ungeweihten Blätter an das Artilleriearsenal in Wien abgeführt. Von dort kamen dieselben ins k. u. k. Heeresmuseum, aus welchem das Stift 1905 diese Standarte im Tauschwege erwarb.

Waffenbeschwörung.

Von **G. Liebe.**

So mächtig ist der Trieb der Selbsterhaltung im Menschen, dafs man seine Überwindung zu allen Zeiten durch übernatürliche Mittel erklären zu müssen glaubte. So entstand die naive Vorstellung der Unverwundbarkeit von Helden wie Achilles und Siegfried, und das Suchen nach geheimnisvollen Schutzmitteln zieht sich durch alle Kämpfe des Menschengeschlechts. Teils sind es greifbare Dinge, denen man solche Kraft beimafs, teils zu bestimmten Formeln geprägte Worte, durch die man den Beistand höherer Mächte zu erzwingen wähnte. Für deutsche Anschauungen hat Gustav Freytag in seinen Bildern beim Dreifsigjährigen Kriege eine lehrreiche Übersicht gegeben; die dem Volkstum zugewandte Forschung gewährt dazu reiche Ergänzungen, besonders für spätere Zeiten.

Die erste Nachricht hat uns wie so oft die unvergleichliche Beobachtungsgabe des Römers erhalten. Tacitus berichtet von dem Stamme der Aestyer, dafs diese Verehrer der Göttermutter Nachbildungen von Ebern bei sich tragen zum Schutz gegen Feindeswaffen[1]). Aus dem Mittelalter sind bei dem Charakter seiner Quellen Nachrichten kaum zu erwarten, zumal sie überwiegend geistlichen Ursprungs sind, indessen bei der Lebenszähigkeit des Aberglaubens ist sicher anzunehmen, dafs von den späteren Bräuchen nicht wenige auf ein hohes Alter zurückblicken können. Das Christentum bewirkte keine grofse Änderung, denn die Kirche befolgte auch hier die kluge Politik, das allzu fest Gewurzelte nicht zu bekämpfen, sondern umzudeuten. Mit Recht wohl läfst Scheffel im Ekkehard den streitbaren Abt der Reichenau einen festen Harnisch mit dem Nothemd vergleichen, das eine Jungfrau spann, denn der Glaube an die Macht der reinen Jungfrau ist uralt germanisches Eigen. Solche Hemden waren noch Jahrhunderte später im Gebrauch, auch nach S. Georg genannt. Auf Bilder und

[1]) Germania cap. 45 Insigne superstitionis formas aprorum gestant. Id pro armis omnique tutela; securum deae cultorem etiam inter hostes praestat.

Reliquien der Heiligen wurde die Schutzkraft übertragen. Die Setzschilde[2]), die sich in Erfurt aus dem 14. Jahrhundert erhalten haben, weisen zum Teil auf der Innenseite im rechten Obereck die Umrifszeichnung des hl. Christoph auf, denn wer dessen Bild erschaut, so ging der Glaube, würde an dem Tage keines jähen Todes sterben. Bildnisse der Heiligen, wohl meist auf Medaillen und Münzen, genossen als Amuletts grofsen Rufes und auch hier macht der Marienkultus seinen Einflufs geltend. Bischof Gerhard von Hildesheim trug, als er 1367 bei Dinklar die Übermacht der Magdeburger, Halberstädter und Anhaltiner schlug, ein Marienbild am Halse[3]). Die den Reliquien der Heiligen erwiesene Verehrung liefs auch ihnen schützende Kraft beimessen. Der in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts schreibende sächsische Annalist berichtet von Graf Lambert von Löwen, der 1016 gegen Herzog Gottfried von Lothringen fiel, der Reliquienbehälter habe sich freiwillig von seinem Halse gelöst. 1475 bedauert die Kurfürstin Anna von Brandenburg, ihrem im Feldzug abwesenden Gemahl ein goldenes Kreuzlein nicht senden zu können, da der Span vom hl. Kreuze nicht mehr darin sei: „Es hats for, ee es marggraff Friderich ist worden, ein herr gehabt, der hat auch gekriegt, und dem sein zwu mefs nachgesprochen worden, dem ist es glücklich und wol gangen[4]).“

Wenn wir das an Amulett und Talisman sich klammernde Schutzbedürfnis auch auf niedrigen Kulturstufen finden, so bezeichnet es schon eine geistigere Form, wenn man wähnte, durch die Kraft des formelhaften Wortes das Geschick zwingen zu können. Einzig erhaltene Zeugnisse vorchristlicher Anschauungen sind die anfangs des 11. Jahrhunderts aufgezeichneten Merseburger Zaubersprüche, der eine zur Befreiung eines Gefangenen, der andere zur Heilung eines verrenkten Rofsfufses. Die christliche Kirche, die dem Worte solche Kraft beimafs, konnte bis zu einem gewissen Grade wohl auf solche Vorstellungen eingehen. Den Übergang vom Amulett bezeichnet es, wenn man Stellen der Evangelien in Abschrift bei sich trug. Solchen Glauben erwähnt der um 1470 verfafste Tractatus de superstitionibus des Johannes Wuschilburgk. Vor allem das Evangelium Johannis genofs noch später solch geheimnisvolles Ansehen[5]). In seiner Abhandlung „Ob Kriegsleute auch im seligen Stand sein können“ (1526) berichtet Luther: „Es haben die Kriegsleute viel Aberglauben im Streit, da sich einer S. Georgen, der ander S. Christoffel befiehlt. Etliche können Eisen und Büchsenstein beschwören, etliche können Rofs und Reuter segnen[6]), etliche tragen S. Johanns Evangelium oder sonst etwas bei sich, darauf sie sich verlassen.“

Daneben entwickelten sich früh besondere Beschwörungsformeln, die unter christlichen Wendungen nicht selten noch altheidnische Vorstellungen durchschimmern lassen. Als sogenannter Segen für alle Möglichkeiten, Krankheiten und Unglücksfälle ausgestaltet haben sie sich besonders in ländlichen Verhältnissen erhalten und fristen zum Teil heute noch unter den Sympathiemitteln ihr Dasein. Der verbreitetste war der sogenannte Tobiassegen, angeblich von dem Genannten seinem Sohne mit auf die Reise gegeben. Von Geschlecht zu Geschlecht mündlich überliefert, hin und wieder aus dem Gedächtnis aufgeschrieben und wechselnd interpoliert, kehrt er in allen Jahrhunderten wieder bis zur Gegenwart[7]). Die auf Feindeswaffen bezügliche Stelle lautet in der ältesten Gestalt, in einem bayrischen Kodex hinter einer Urkunde von 1318 aufgezeichnet:

Elliu waffen sin vor dir verirret
Daz si dich nicht ensniden
Und daz si dich vil gar vermiden
Di gesmit wurden
Sint daz christ geboren ward
Denne di deinen allein
Di sniden swen ich mein.

Eine andere Einkleidung dieser stetig wiederkehrenden Formel ist die als eines vom Papst Leo an Kaiser Karl gesandten Segens, so in einem bayrischen Kodex des 15. Jahrhunderts[7]). Luther spricht davon in seiner Erklärung der zehn Gebote (1520): „Es han etlich brieff, darin vil heiliger wort und zeichen stan, sprechen, das der bapst Leo sy geschickt hab kaiser Carolo in den krieg, das doch nit allein ein üppikeit sonder auch ein lügen ist, so die Cronicken anzeigen, das die zwee nit zu einer zit synd gewesen.“ Eine anmutige Form hat der Gedanke in einer Aufzeichnung empfangen[8]), die 1609 in einem Schweizer Bauernhaus in einem fingerlangen Pergamentbüchlein mit Federzeichnungen gesegneter Waffen vermauert wurde:

---

[2]) Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde von Erfurt, I. S. 61.

[3]) Heineccii Antiquit. Goslar. S. 355.

[4]) Habebat quippe philacterium a collo usque ad pectus dependens sanctorum reliquiis refertum, quorum patrocinio se in periculis tutum fore credebat. Mon. Germ. SS. VI; Steinhausen, Privatbriefe des Mittelalters. S. 131.

[5]) Zeitschr. f. Volkskunde 1901.

[6]) d. h. festbannen.

[7]) Zeitschr. f. Deutsches Altertum XXIV. S 191, 187.

[8]) Zeitschr. f. Deutsche Mythologie u. Sittenkunde IV.

es sîgen all waffen gegen mir lind
als unser lieb frauwen gegen ir kind —
ich beschwer dich wehr und schwert,
hauwen und stechen sî dir verwert,
ich beschwer dich hallenbarten und spiess
durch den, der unsern herrn durchstiess.

Ein Beispiel wirklicher Anwendung überliefert das Lied des Nürnbergers Rosenplüt auf das Treffen seiner Mitbürger gegen Markgraf Albrecht, woran er selber teilnahm. Unter dem Hagel der „bleiernen Schlehen" rufen die feindlichen Ritter entsetzt:

Hört zu, si schiefsen je lenger je fern,
sie sein zu eitel teufeln worden,
für sie hilft weder kreuz noch segen
und auch kein harnasch von stahel und eisen[9]).

Kreuze pflegten an gewissen Stellen der Segensformeln eingezeichnet zu sein, aber daneben machten sich auch Einflüsse unkirchlicher Art geltend. Darauf deutet es, wenn der oben genannte Traktat von 1470 verbietet, neben den Worten des Evangeliums andre Zeichen als ein Kreuz anzubringen. So bemerkt auch Luther in seiner Schrift Von der falschen Betler buberey (1528) über die fahrenden Schüler: „Darnach spricht er etliche caracter und machet 2 oder 3 creutz und spricht: wo diese wort werden gesprochen, da wird niemand erstochen". Als Kenner der schwarzen Kunst pflegten sich die fahrenden Schüler gewöhnlich auszugeben und es ist wahrscheinlich, dafs sie sich kabbalistischer Zeichen bedienten.

Befruchtend mufste auf diese Form des Aberglaubens die Einführung des Pulvers als Kriegsmittel wirken Pflegte doch bei diesem, zumal dem groben Geschütz, der moralische Eindruck stärker zu sein als der tatsächliche Erfolg, und die Unsicherheit der Kugelbahn machte es leicht, einen Fehlschufs übernatürlich zu erklären. Nachdenklich meint Luther anläfslich des Aberglaubens mit S. Christophs Bild[10]): „Ich halt, dafs die rüter und edeln dissen heiligen zum ersten haben erfunden wider den gehen tod, der im Krieg gar geferlich ist, nemlich so die büchsen erfunden sind."

Trotzdem kann er sich — wie in so vielem — den Anschauungen seiner Zeit nicht entziehen: „Etlich sind, die mit bestimmten worten und zeichen beschweren messer, pfyl, büchsen und ander ysen waffen, daz sy von inen an keym ort verletzt mögen werden. Als ich dan selbs ein jüngling gesehen hab, der ein schwert uff die blofs brust setzt und gegen ihm also krefftiglich das druckt, daz das hefft sich herumb bog bifs zum spitzen und geschahe im dannocht nüt."

Das Unerklärliche und Verderbliche der Sprengwirkung mufste aber besonders den Glauben an unheimliche Mächte befördern, die man sich geneigt zu machen hatte. Die durch die fortwährende Beschäftigung mit religiösen Fragen hervorgerufene Überspannung des Empfindens trieb dazu, auch die Kräfte des Bösen zu personifiziren. Es ist die klassische Zeit der Teufelsverträge und selbst die Traktate gegen Zeitunsitten treten als Schilderungen des Sauf-, Hosen-, Gartteufels auf. Die niedrigste Ausgeburt einer derartigen geistigen Disposition sind die Hexenprozesse. Bevorzugung der pyrotechnischen vor der ballistischen Seite durch die deutschen Artilleristen mufste der Geheimniskrämerei Vorschub leisten und die Büchsenmeister machten gern von dieser Zunftgewohnheit Gebrauch, um ihr von den Kriegsleuten bestrittenes Ansehen zu erhöhen. So war es auch ein Büchsenmeister, Samuel Zümermann von Augsburg, der um 1590 eine Zusammenfassung aller Hilfsmittel „wider bellonische feuerwerch" gab in seinem „Bezaar wider alle stich, schufs und straich voller grofser geheimnussen genannt Pyromachia". Neben praktischen Ratschlägen zum Feuerlöschwesen findet sich viel Wunderliches und Abergläubisches, so auch ein Kapitel mit der vielsagenden Überschrift: „Von den Remedien, ziemlichen und unziemlichen Mitteln wider das Feuer und Büchsengeschofs[11])."

Ein Menschenalter voller Kriegsgefahren mufste das Verlangen nach Sicherung immer von neuem vor Augen rücken und die unvermeidliche sittliche Zerrüttung machte die Menschen wenig wählerisch in ihren Mitteln. Bezeichnend ist der Name Passauer Kunst für die Fähigkeit, durch Zettel mit aufgezeichneten Charakteren schufsfest zu machen, weil dem Henker von Passau die Erfindung zugeschrieben wurde. In Wahrheit wurde jetzt nur vieles, was ein Jahrhundert dem andern zugeraunt hatte, Gegenstand lauter Erörterung. Wie die bösen Geister aus dem Gefäfs, von dem Salomonis Siegel gelöst ist, so gewannen lange zurückgedrängte finstere Bilder Macht über des Volkes Seele. Logau, dessen Sinngedichte eine vollständige Zeitschilderung darstellen, hat auch diesen Zug nicht vergessen:

Waffenweich und ehrenfeste war im Kriege vor das Beste;
Ehrenweich und waffenfeste ist im Kriege jetzt das Beste.

Selbst offizielle Kundgebungen sahen sich genötigt, mit dem Brauch zu rechnen. Von der Belagerung Magdeburgs wird 1629 berichtet: „Ist ein Trompeter in Magdeburg kommen, hat begehrt, dafs die Magdeburgischen Soldaten nicht mit so

[9]) Liliencron, historische Volkslieder I.

[10]) Erklärung der zehn Gebote.

[11]) Vgl. Jähns Geschichte der Kriegswissenschaften I.

ungebührlichen Kugeln, darinnen Stahl, Weitzen, Glas, Stücke von Donnerkeilen und andern Sachen gegossen hinfürder schiefsen solten. Es ist aber die Antwort gewesen, selbige Manier hetten sie von den Kayserlichen gelernt und demnach, weil sie feste und gefroren nicht zu verwunden weren, müsten sieselbige Art behalten." An anderer Stelle heifst es, einem feindlichen Obristwachtmeister sei „mit einer Musketen, weil man ihn nicht hat durchschiessen können, der Kopf eingeschlagen"[12]). Denn nur wider Klinge und Blei half nach dem Glauben die Beschwörung. So kann auch in Grimmelshausens Simplicissimus der schufsfeste Profofs nur mit einer Axt erschlagen werden. Das schwedische Kriegsrecht von 1632 bestimmt im ersten Artikel: „Dafs nun und hinfüro kein falscher Anbeter, Abgötterer, Zauberer oder Waffenbeschwörer in unsern Lägern, Garnisonen und Quartieren unter unserm Kriegsvolk gelitten, sondern da einer betreten wurde, welcher Abgötterei treibt, die Waffen und Wehren beschwört, mit Zauberei umgehet, der soll des Lägers verwiesen werden." Mit dem übrigen Inhalt wurde auch dieser Artikel von Brandenburg übernommen.

Der eben genannte Ausdruck gefroren wird jetzt neben dem alten fest üblich. Im Fadingerlied[13]) heifst es:

Sie können sich nit retten
viel weniger mit den spiefsen
ei wie wirds ihnen thun so zorn,
weil wir sein stainhart gefrorn;
ich mein, sie werden einbiefsen.

Der Aberglaube verstieg sich zu der unsinnigen Vorstellung, die Festigkeit könne auf Tiere, ja auf leblose Wesen übertragen werden, welchen Zug sich Grimmelshausen nicht hat entgehen lassen. Einer seiner abenteuerlichen Helden unternimmt es „einen auf Jungferpergament mit Fledermäusblut in fremder unverständlicher Sprach beschriebenen Zettel, der unter den linken Arm gebunden fest machte, an einer Katz zu probiren und als ich selbsten meine Flint, die sonst so fix war, dafs ich mich kühnlich darauf verlassen, scharpf geladen und auf die angebundene Katz mit dem Zettel unter ihrem linken fordern Fufs schiessen wolte, siehe da versagte mir dieselbe, obgleich das Pulfer auf der Zindpfann hinweg brante"[14]).

Zu uralt überliefertem Gut fügten Zufälle begierig aufgegriffen neues. Ein sächsischer Offizier blieb unverletzt von einer Kugel, die auf einen Mansfelder S. Georgstaler aufschlug — ein Motiv, das K. F. Meyer in einer seiner Meisternovellen verwendet hat — und nun mufste die Kraft des Heiligen die Erklärung geben. Weil aber bald die Erfahrung den Glauben widerlegte, suchte man unter den vielen Ausprägungen Kennzeichen der zauberkräftigen. Als solche galten ungrade Jahreszahl, besonders 1609 und 1611, die Aufschrift: Bei Gott ist Rat und Tat, Stellung des Ritters von rechts nach links.

Wie manches andre traurige Erbe wüster Kriegszeiten schleppte sich auch der Aberglaube in den stehenden Heeren fort. Ein merkwürdiges Beispiel ist der Bericht Dietrichs von Buch, Kammerjunkers des Grofsen Kurfürsten über den Überfall der Schweden in Rathenow: Les nostres avoient pourtant bien de la peine avec quelques uns, qui estoient et mesme le plus grand part d'eux comme on l'appelle gelé,ce que jusques icy je n'avois jamais voulu croire, qu'il y avoit de tels gens au monde, mais je l'ay vu avec mes propres yeux et non seulement, qu'ils avoient des dix et douze grosses enflures[15]), grosses comme le poing, sur le dos et sur le ventre, étant neantmoins à la fin tués à coups de crocs de mousquet ou de grands bastons, mais un homme desja mort et la cervelle cassée d'un grand coup de baston et estendu sur la rue a eu plus de 30 coups d'hallebarde et cela en presence de deux Princes de Hombourg sans qu'un seul le percoit[16]). Der Feldprediger Hocker bei den Ansbachschen Soldtruppen im Kriege der Generalstaaten gegen Frankreich erzählt gelegentlich der Belagerung von Kaiserswerth von einem Sturme: „Ich hielte vorher eine bewegliche sermon wider diejenige, die zum Vestmachen aberglaubische Zettel ausgegeben und angenommen, welche die Wirkung hatte, dafs nicht nur unter dem Abendmahlhalten einige die ihrige unvermerkt zur Erde geworfen, sondern auch ein solcher Verführer öffentlich arretirt, nach bezeugter Reu aber von mir losgebeten worden"[17]). In der militärischen Enzyklopädie der Zeit „Der vollkommene Teutsche Soldat" bemerkt der sächsische Oberstleutnant von Fleming 1726: „Es finden sich bisweilen furchtsame, abergläubische und leichtsinnige Leute, sowohl unter denen Offiziers als gemeinen Soldaten, die sich durch allerhand Gaukelpossen wider Schiefsen, Stechen und Hauen feste machen wollen; sie tragen allerhand Beutelchen bei sich mit mancherlei Kräutern und Wurzeln, auch Pergamentzettelchen, darauf allerhand Sprüche

---

[12]) Die andere Belägerung der Stadt Magdeburg, 1629.

[13]) Fadinger war der Führer der aufrührerischen österreichischen Bauern.

[14]) Wunderbarliches Vogelnest, II. c. 17.

[15]) Geschwulst.

[16]) ed. F. Hirsch in Veröffentlichungen d. Vereins f. Geschichte der Mark Brandenburg, 1904.

[17]) Chr. Meyer, Selbstbiographien aus dem 15. bis 18. Jahrhundert. 1897.

der heiligen Schrift gemifsbraucht und manche fremde Wörter und Charaktere, Triangel und Quadrate verzeichnet werden. Es ist aber dieses eine grofse Schande vor einen Soldaten, dafs er nicht mehr Herz im Leibe hat und mehr Vertrauen zu unserm Herrgott besitzt."

Die Zeit der Aufklärung hat das geistige Unland eingeengt, auf dem der Aberglaube zu wuchern pflegt; wenigstens begann er das Licht zu scheuen. Man schämte sich seiner und verhehlte sein Vorhandensein. Nicolai bezeichnet 1783 die Kunst des Festmachens, auf die er gelegentlich eines Besuchs von Passau zu sprechen kommt, als vergessen, falls sie nicht noch insgeheim gesucht werde[18]). Erst das im Gefolge der Romantik sich regende volkskundliche Interesse ging wieder seinen Spuren nach, deren Frische wir noch heute mit Beschämung wahrnehmen. In Kriegszeiten pflegte auch er in seiner besondern Form wieder hervorzutreten und das Vertrauen auf Talismans sog aus Einzelvorgängen neue Kraft. So hiefs es im Türkenkriege 1788 von einem stets unverletzten Husarenobersten, dafs sein Säbel, mit dem er beständig zu agiren pflegte, diese Kraft habe — um so mehr, als ihn schliefslich eine Kugel traf mit dem Säbel in der Scheide. Und als 1870 einem Wachtmeister von den 16. Ulanen, der ein Neues Testament im Tschako trug, bei der Attacke am 16. August der Hieb eines französischen Kürassiers diesen und das Buch spaltete, ohne den Mann zu verletzen, da war der Beweis unwiderleglich![19])

Ununterbrochen blieb die Überlieferung bei den formelhaften Segenssprüchen, deren Texte nur infolge der mündlichen Weitergabe immer mehr verderbt wurden. Nur zufällig gelingt es hin und wieder, solche mifstrauisch gehütete Schätze zu entdecken. Eine regelmäfsige typische Form ist die Parallelisierung des gewünschten Vorgangs mit einem natürlichen und eine epische Einleitung, wie sie schon der Tobiassegen und die Merseburger Sprüche aufweisen[20]). Nach dem gewöhnlichen Vorgeben, dafs der Segen durch einen vom Himmel gefallenen Brief übermacht sei, hat sich die Bezeichnung Himmelsbrief eingebürgert. 1849 veröffentlichte J. W. Wolf in Hessen gesammelte Segen:

So wahr unser Herr Christus sein Blut am Kreuz hat vergossen
So wahr werden heut alle Kugeln an mir vorbei geschossen
In den drei höchsten Namen.

„Gott sei mein harnisch und rüstung, dafs mich kein wasser schwell, dafs mich kein baum erfäll, dafs mich keine waffe hauen oder schneiden kann und keine kugel mich treffen kann, sie sei von geld oder silber, eisen, stahl, zinn oder blei. Gott mache mich von all meinen sünden frei[21])." Die Modernisierung des alten Tobiassegens (s. o.) ist unverkennbar. Eine starke Übereinstimmung der einschlägigen Stelle weist ein in Lauchhammer in den siebziger Jahren abgeschriebener Segen auf: „Wie Christus in dem Ölgarten stille stand, so sollen alle Geschütze stille stehn — Ich bitte im Namen unseres Herrn Christi Blut, dafs mich keine Kugel treffen tut, sie sei von Gold oder Silber oder Blei, Gott im Himmel macht mich von allem frei. — Wer das nun nicht glauben will, der schreibe diese Buchstaben (BTFKHB KNK) auf einen Bogen oder auf die Scheide des Gewehres und steche auf eine Katze oder hänge den Brief an den Hals eines Hundes und schiefse nach ihm, so wird er sehen, dafs es wahr ist[20])." Völlig zerrüttet erscheint der Text in einem 1891 in Weinheim auf der Strafse gefundenen Segen: „Ich bitte Dich im Namen des Herrn Jesu Christi Blut, dafs keine Kugel treffen thut, Ihr seid von Gold, Silber, Bley im Namen Gottes, des Vaters und des Sohnes und Heiligen Geistes. — Geschütz und Degen, alle Gewehre müssen stille stehen, so wie mans auf euch los fält (d. h. hält) durch den Befehl und Tod Jesu. Es müssen stille stehen alle sichtbaren und unsichtbaren Gewehre und wer dieses nicht glaubt, der hange (d. h. den Brief) einem Hunde an den Hals und schiefse nach ihm, so wird er sehen, dafs es wahr ist[22])." Selbständigere Form haben die 1859 von Rochholz im Aargau gesammelten Segen:

Rohr behalte deine flamme
Wie unser Herr Jesus seinen nammen.

„Gott Vater ist mit mir, Gott Sohn ist nit mit euch, Gott heiliger Geist ist zwischen uns beiden, dafs keiner den sabel ziehn kann aus der scheiden." Auch für Raufereien finden sich dort hilfreiche Sprüchlein[23]).

Der Glaube an schützende Zauberkräfte mufste notwendig den andern erzeugen, dafs man durch gleiche Kräfte solchen Schutz brechen könne. Wie undurchdringliche Rüstungen gleich Ortnits Brünne, so schmiedeten die Zwerge Schwerter, vor denen nichts standhielt, gleich Wieland.

[18]) Reisen, Bd. II.

[19]) v. Zwiedineck-Südenhorst, Ein Kaiserhusar (Wien. 1893); Radlach in Mitteilungen f. d. Geistlichen d. Armee 1897.

[20]) Ganzlin, Sächsische Zauberformeln. . Programm. Bitterfeld 1902.

[21]) Zeitschr. f. deutsches Altertum VII.

[22]) Zeitschr. f. Kulturgeschichte 1896; übereinstimmend in gedruckter Überlieferung aus dem Harze im Braunschweiger Magazin 1906.

[23]) Zeitschr. f. deutsche Mythologie und Sittenkunde IV 1859, vgl. auch Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart.

Im Roman Wigalois des Wirnt von Gravenberg (um 1200) wird erzählt: Der Priester „strikte umb sîn swert einen brief, der gap im vesten muot, für elliu Zouber was er guot“. Die unter den mittelalterlichen Schwertinschriften sich findenden mystisch-kabbalistischen Inhalts haben offenbar ebenfalls den Zweck, die Waffe gegen Widerstand von gleicher Art zu feien[24]). Noch im Simplicissimus erscheint der Strauchdieb Olivier im Besitz eines notfesten Schwertes[25]). Luther (a. a. O.) berichtet ohne jedes Wort der Kritik: „Zum andern find man etlich, die können solch gesegent waffen wider entledigen von dem segen mit einem cirkel und mit etlichen zeychen in den sand gemacht und also nimpt einer dem andern die kraft sins messers und erwurgen beyd einander ufs billicher verhengnufs gottes“. Der Totentanz des Zürchers Rudolf Meyer um 1637 läfst den Tod dem Soldaten zurufen:

Frisch auf Soldat, parir dein Wehr,
Dich hilft jetzt kein Wundsegen mehr;
Bist schon gefroren, ist umsunst,
Ich lös auf mit Gewalt ohn' Kunst.

Mittel gegen das Bannen des Schusses, das sogenannte Versprechen des Rohrs haben sich im Jägeraberglauben bis in die Neuzeit erhalten. Fleming (a. a. O.) gibt als solches an, Moos von einem Totenkopf zwischen das Pulver zu laden. Rochholz führt in seiner Schweizer Sammlung den Glauben an, dafs die Kugel in einen Lappen aus dem Totenhemd eines in der Weihnacht gebornen Knaben gewickelt sicher treffe. Auch der Glaube an Freikugeln gehört hierher.

Sind die meisten Formen der Waffenbeschwörung oder wenigstens die zu Grunde liegenden Gedanken uralt, so ist noch eines Aberglaubens Erwähnung zu tun, der in seinem pseudogelehrten Charakter ein echtes Kind seiner Zeit ist, der sogenannte Waffensalbe. Die Heilung eines Verletzten sollte dadurch bewirkt werden, dafs nicht die Wunde, sondern die Waffe mit einer Salbe von bestimmter Zusammensetzung bestrichen wurde, mochte die Entfernung zwischen beiden noch so grofs sein. Die Bestandteile liefsen der Phantasie weiten Spielraum, regelmäfsig wiederkehrende waren Bären- oder Eberschmalz, gepulverter Blutstein und das unvermeidliche Moos vom Schädel eines Gerichteten. Verschiedene Vorsichtsmafsregeln waren noch vorgeschrieben, so die Bewahrung der Waffe vor Hitze und Kälte. Statt ihrer genügte auch ein in die Wunde gestecktes Stückchen Eschenholz. Der abenteuerliche Gedanke beruhte auf der Vorstellung von einem alles durchdringenden Lebensfluidum, dem Spiritus mundi, der auch in der Medizin spukte. Während andere Beschwörungen dem gemeinen Volke überlassen wurden, hielt man diesen Glauben wissenschaftlicher Diskussion für würdig. Eine 1700 erschienene Schrift über sympathetische Kuren, die sich gegen andre Waffensegen, z. B. die Schutzkraft des 116. Psalms, verwahrt, widmet seiner Verteidigung einen längern Abschnitt, indem sie zum Vergleich die rätselhaften magnetischen Kräfte heranzieht[26]). Selbst ein ausgezeichneter Chirurg wie der 1721 verstorbene Purmann, der nach der Zeitsitte aus der Barbierstube hervorgegangen, brandenburgischer Regimentsfeldscher, später Stadtchirurg zu Halberstadt und Breslau wurde, ist dafür eingetreten[27]). Auf ihm beruht der ausführliche Artikel in Zedlers Universallexikon 1745.

[24]) Vgl. die Abhandlung von Wegeli in dieser Zeitschrift Bd. III, S. 291.

[25]) Buch IV Kap. 24.

[26]) Des mährischen Albertus Magnus Andreas Glorez eröffnetes Wunderbuch. Regensburg 1700. Kap. 19.

[27]) Chirurgischer Lorbeerkrantz 1684 (nach Andreae Chronik der Ärzte des Regierungsbezirks Magdeburg II 1862).

Reisenotizen eines Waffensammlers.

Von **O. v. Hortstein.**

I.

Die ungemein reiche Waffensammlung des Bergschlosses Seebenstein in Niederösterreich, welches sich gegenwärtig im Besitze Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten Johann von Liechtenstein befindet, besteht zum Teil aus der ehemaligen Rüstkammer der Freiherrn von Königsberg, der einstigen Herren des Schlosses, teils aus den vom Wildensteiner[1]) Ritterbund gesammelten Objekten. Einen sehr bedeutenden Anteil dürften aber auch die Fürsten

[1]) Ein 1790 auf Burg Seebenstein gegründeter Verein von Altertumsfreunden, der sich nach dem ältesten Teile des Schlosses, der Ruine Wildenstein benannte und 1823 aufgelöst wurde.

Liechtenstein an der Sammlung genommen haben, in deren Besitz sich Seebenstein seit 1824 befindet.

Der Waffensaal enthält eine in schöner Schwarzätzung gezierte Rüstung aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, Kaiser Ferdinand I. zugeschrieben, und mehrere ganze[2]) und halbe Harnische, einst von Königsbergern und verschiedenen steirischen Rittern getragen. Aus Reiterharnischen, Bidenhändern, Panzerstechern, Reiterfahnen und verschiedenen Stangenwaffen zusammengestellte Trophäen bedecken die Wände. Besondere Erwähnung verdienen eine grofse Rennfahne aus purpurrotem Damast, auf der Vorderseite Maria mit dem Kinde auf der andern Seite Christus am Kreuze aufweisend, und mehrere kleine Helmbarten, von welchen eine, aus dem Beginne des 14. Jahrhunderts stammend, wohl einen interessanten Beleg für die Formenentwicklung dieser Waffe bieten dürfte. Ein gotisch durchbrochener Maulkorb trägt die Inschrift: WER, VINT, ER VERLAREN IS, MO TERVEN, ER KRANC, IS. Eine Dolchklinge weist gleichfalls eine Inschrift auf: Frisch her an mich, als ich an Dich. A. R. C-V. SPIL. A. trifft Du mein, so bin ich Dein. M. Albrecht von LIOLH-SI Babenberg 1308.

In den anderen Räumen fallen auf: eine schwarze Kinderrüstung, mehrere zierliche Karousselspiefse und ein indischer Dolch, ein sogenannter Khuttar, welcher im Inventar fälschlicherweise als Krifs figuriert. Ein etwas feuchtes Turmgewölbe birgt zahlreiche Luntenmusketen und sonstige Handfeuerwaffen, sowie verschiedene Stangenwaffen. Auf dem Walle liegen drei kleine eiserne Geschützrohre; war doch das Schlofs wiederholt den Angriffen türkischer und ungarischer Kriegsscharen ausgesetzt gewesen. Auch die Fragmente einer alten, zu einem der Rohre gehörigen Lafette mit schönem Eisenbeschläge — das Wenige, was dem Einflusse der unerbittlichen Witterung und dem Erinnerungsbedürfnisse der das Schlofs besuchenden Touristen widerstanden — befinden sich am offenen Wall.

Eine liebevollere Aufbewahrung dieser namentlich an ritterlichem Gewaffen so reichen Sammlung wäre im Interesse der Erhaltung ihrer wertvollen Bestände wärmstens zu empfehlen.

II.

Einen sichtlich mit Liebe gesammelten Waffenbesitz bewahrt das gleichfalls in Niederösterreich gelegene, fürstlich Sulkowskysche Schlofs Feistritz. Boeheim nennt in seinem Handbuche den Bankier und ungarischen Magnaten Josef Freiherrn von Dietrich als den Schöpfer der Waffensammlung. Ende des 18. Jahrhunderts gegründet, erfuhr dieselbe im Jahre 1889 durch Verkauf ihres wertvollsten Teiles an das Germanische Museum in Nürnberg einen Verlust, der ihren ganzen Charakter beeinflussen sollte. Ein Rofsharnisch, mehr als ein halbes Dutzend ganzer Harnische — darunter einer Götz von Berlichingen zugeschrieben — eine grofse Zahl Turnier- und sonstiger Waffen wanderten damals nach Nürnberg. Gleichwohl kann die Sammlung noch immer reich genannt werden.

Nach dem Betreten des Schlofshofes sieht sich der Besucher einer gröfseren Zahl alter Geschütze gegenüber, deren Bronzerohre trotz des schützenden Flugdaches eine schöne Patina aufweisen. Ein kleiner Mörser und Vorräte an eisernen Vollkugeln verschiedenen Kalibers vervollständigen diesen Teil der Sammlung.

Imposant ist der erste Eindruck, welchen die Rüstkammer, ein hoher, nur von einer Seite durch hochgelegene Fenster erleuchteter Raum, auf den Besucher macht. Reiterharnische, Morions und Kürasse bedecken die Wände, während auf zwei runden Tischen die verschiedensten Typen der Handfeuerwaffen und mehrere kleine Kanonenmodelle Platz fanden. Ein in orientalisches Panzergeflecht gehüllter Krieger, ein gezäumtes Rofs — der Harnisch gelangte nach Nürnberg — und mehrere Pickenierharnische nehmen die Saalmitte ein. Eine Eigentümlichkeit der Sammlung bilden die vielen Kanonen- und Mörsermodelle, aus den verschiedensten Epochen und in den verschiedensten Gröfsen. Aufgehäufte Fufsangeln erinnern daran, dafs auch Feistritz nicht von der Türkennot verschont blieb.

Die erlesensten Stücke wurden in der Schatzkammer aufgestellt. Ein türkischer Sattel samt Zaumzeug, mit rotem Samt überzogen und mit reichen Goldstickereien geschmückt, bildete einst das prunkvolle Reitzeug eines türkischen Paschas. Eines gleichfalls prächtigen, schwer goldgestickten Sattels hatte sich Baron Dietrich anläfslich der Krönung Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. zum König von Ungarn bedient. Auch einige ungarische und türkische Säbel finden sich hier vor. Eine Gruppe von Figuren, eine Schwertleite darstellend, macht einen recht theatralischen Eindruck, der dadurch, dafs diese Figuren ihrer ursprünglichen — gegenwärtig in Nürnberg befindlichen — Ritterharnische beraubt, nun in halben Harnischen paradieren, keineswegs gemildert wird.

[2]) Ein Turnierharnisch wird wegen seiner spitzen Schnabelschuhe einer Tschechenfürstin Libussa (!) zugeschrieben, obwohl das Beinzeug auch dem Laien als „nachgeboren“ erscheinen dürfte.

Im übrigen ist durch ein geschmackvolles Arrangement der Sammlung eine dekorative Wirkung angestrebt, welche im allgemeinen als gelungen bezeichnet werden kann. Mit einer zeughausartigen, alten Vorbildern folgenden Anordnung hat daher auch die in der Rüstkammer getroffene Aufstellung der Waffen nichts gemein. Die öftere Anwesenheit der Schlofsherrschaft in Feistritz verfehlt im übrigen keineswegs ihren wohltätigen Einflufs auf die Pflege und den Zustand der Sammlung.

III.

Eine in ihrer Art einzig dastehende Sammlung ist jene Sr. Durchlaucht des Fürsten Esterházy auf Schlofs Forchtenstein. Enthält dieselbe doch keineswegs durch emsige Sammlerhände Zusammengetragenes, sondern Waffen und Ausrüstungsstücke der einstigen Esterházyschen Regimenter, Beutestücke, welche die Esterházys aus den türkischen Feldzügen und aus dem Siebenjährigen Kriege heimbrachten, sowie jene Streitmittel, welche einst der Verteidigung des Schlosses selbst dienten.

Im Schlosse sind die fürstlichen Fahnen, dann türkische und verschiedene andere Siegestrophäen ausgestellt, während das Zeughaus durch die übrigen Bestände erfüllt wird. Die Fahnen, mit dem Esterházyschen Wappen geschmückt und mit den diesem Wappen entlehnten Flammenkugeln besät, stammen aus den Jahren 1650—83. Leider sind diese Feldzeichen nicht entfaltet, daher die Seidenstoffe des Fahnenblattes bei fast allen gebrochen. Ein türkisches, dann ein preufsisches, im Siebenjährigen Kriege erbeutetes Zelt, eine mit dem „Dsulfakâr" gezierte türkische Fahne und mehrere Blechhauben preufsischer Grenadiere fesseln zunächst unsere Aufmerksamkeit. Eine für Hinterladung eingerichtete Feldschlange aus dem Jahre 1630 fällt durch ihre Konstruktion besonders auf. Eine Armbrust aus der Mitte des 15. Jahrhunderts, ein siebenläufiges Orgelgeschütz vom Anfange des 17. Jahrhunderts, Hakenbüchsen und Spundbajonette, eine kleine Alarmkanone aus dem Jahre 1564 und abermals eine Hinterlad-Feldschlange, die Jahreszahl 1635 aufweisend, ein türkisches Bockgewehr und preufsische Infanteriegewehre, der Friederizianischen Epoche angehörend, ein recht guter Brustharnisch samt Zischägge mögen noch erwähnt sein.

Auch in den Zeughausbeständen fanden nicht ausschliefslich die Waffen der reisigen Knechte Platz, und so finden wir im untersten Stockwerke nebst einem Richtschwerte einen Katzenkopf, siebenläufige Orgelgeschütze, einen Topfhelm niedriger Form und ein krummes Schwert[3] zu anderthalb Hand, wohl mazedonischen Ursprunges. Neben Panzerhemden gewahren wir hier noch Radschlofspistolen mit besonders schön in Bein eingelegter Schäftung. Das erste Stockwerk enthält eine grofse Zahl Reiterkürasse und ungarischer Sturmhauben, Luntenmusketen und Helmbarten, das Rüstzeug der fürstlichen Söldner. Das zweite Stockwerk birgt Raupenhelme mit dem fürstlichen Wappen, von einem Esterházyschen Cheveauxlegers-Regimente stammend, Säbeltaschen und die kleinen, aber berüchtigten „Pandurenhackeln". Die schweren Geschütze fanden in einer Geschützhalle Aufstellung. Aufser einem Mörser und mehreren schwereren Kanonen gewahren wir vier schwere Lafetten, deren zugehörige riesige Rohre 1848 nach Komorn kamen. Schaufeln zum Werfen von Pechkränzen, Eisen- und Steinkugeln in den verschiedensten Dimensionen, die ersten „Kartätschen" — zylindrische, mit Kies gefüllte Weidengeflechte — und Handgranaten aus Ton und Serpentinglas vervollständigen die Einrichtung dieses kleinen Arsenals, in welchem sich auch einige den oberösterreichischen ganz ähnliche „Bauerpriegel" vorfinden.

Endlich sei der Spiefse und schweren Doppelhaken gedacht, welche, gegenwärtig in der Torhalle aufbewahrt, mit der Geschichte des Schlosses eng verknüpft sind. Schlofs Forchtenstein, um 1300 von einem Grafen von Mattersdorf erbaut, sah 1683 die Türken vor seinen Mauern und wird gegenwärtig von der fürstlich Esterházyschen Garde[4]) bewacht.

Bedauerlicherweise wird über diese Sammlung, welche anläfslich der Milleniumsausstellung in Budapest (1896) nicht weniger als 912 Objekte ausgestellt hatte, kein Katalog veröffentlicht, um einen übermäfsigen Fremdenandrang zu vermeiden. Nichtsdestoweniger bieten diese reichen Bestände im Vereine mit einer grofsen Zahl historischer Bilder sehr viel Lehrreiches — besonders seien nur die seltenen Konstruktionen einzelner Feuerwaffen hervorgehoben — und in dem strengen Festhalten am Zeughauscharakter, bei Aufstellung der Massenbestände, geradezu Mustergültiges.

---

[3]) Sehr ähnlich Nr. 92 der Waffensammlung des Allerh. Kaiserhauses in Wien: „zweihändiges Krummschwert, angeblich von Georg Castriota, Fürsten von Albanien, genannt Skanderbeg. (Italienische Fassung, XV. Jahrhundert, Mitte.")

[4]) Dieselbe besteht aus einem gleichzeitig als Kastellan fungierenden Feldwebel und vier Grenadieren und bildet ein besonderes Privilegium der Fürsten Esterházy, welches diese in Österreich-Ungarn nur mit den Fürsten Schwarzenberg und dem jeweiligen Fürstbischofe von Olmütz teilen.

IV.

Passau besitzt zwei Museen, von welchen jedoch nur das im Rathaus untergebrachte „Stadtmuseum“ Beachtung verdient. Hier finden wir Ausrüstungsstücke der einstigen städtischen Bürgerwehr, mehrere mit dem Beschauzeichen Nürnbergs versehene Landsknechtharnische und nebst einigen Feuerwaffen eine Folge von 15 Helmbarten mit reich geätzten Klingen. Es sind dies Paradewaffen der einstigen bischöflichen Trabanten. Zwei kleine, in Gold ausgeführte Visierapparate[5]) seien hier noch besonders genannt.

Gleichfalls eine Serie der bischöflichen Trabantenwaffen weist das im Observationsturm der Festung Oberhaus untergebrachte Museum für „Merkwürdigkeiten aus dem Bayrischen Walde“ auf. Auch zwei Lederkoller schwedischer Reiter aus dem Dreifsigjährigen Kriege und die Richtschwerter der Stadt Passau finden sich hier vor. Andere, recht gute, alte Waffenstücke mufsten sich nebst Schneereifen, Schis u. a. m. zu einer recht „gschnasigen“ Dekoration des Turmes verwenden lassen.

V.

Die „allzeit getreue“ Wiener Neustadt[6]) nennt auch ein kleines Stadtmuseum ihr eigen. In demselben stehen die unbrauchbar gewordenen Fahnen und Standarten des privilegierten Bürgerkorps dieser Stadt. Besonders beachtenswert ist eine rotseidene, golddurchgewirkte Standarte mit der Aufschrift: „Procaesare et Religione — Semper fidelis civitas Neostadiensis,“ eine Spende Kaiser Leopolds I. Weiter gewahren wir einige Harnische der ehemaligen Stadtsoldaten, Helmbarten und mehrere Handfeuerwaffen, darunter eine schön ausgeführte Tschinke, [7]) eine Meisterarbeit. Von den Verteidigungsmitteln der Stadt haben sich zwei Totenorgeln und ein kleiner Mörser erhalten. Auch bewahrt das Museum das Barett und die Halskrause des Königs Mathias Corvinus von Ungarn, sowie Sattel und Zaumzeug von dessen Streitrofs. Es sind dies Erinnerungsstücke an den Einzug des Königs in die Stadt im Jahre 1487. Auch wird hier der silberne, reich vergoldete Pokal gezeigt, welchen dieser König der Stadt, nachdem er dieselbe über ein Jahr belagert hatte, in anerkennender Bewunderung ihrer dem Kaiser bewiesenen Treue verliehen hatte.

VI.

Das bosnisch-herzegovinische Landesmuseum in Sarajevo wurde von Herrn Dr. Baron Potier schon im III. Bande[8]) unserer Zeitschrift besprochen. Trotzdem sei es mir gestattet, einige besonders interessante und originelle Exemplare dieser von Jahr zu Jahr anwachsenden Sammlung hervorzuheben; kann doch die allgemeine Aufmerksamkeit nicht oft genug auf diese nun unter der zielbewufsten Leitung des Herrn Dr. Ciro Truhelka stehende Anstalt gelenkt werden, die, so jung sie ist, doch so viel Seltenes birgt.

Da ist nun zunächst ein bei Blagaj ausgegrabener Sarazenenhelm, ein Stück, wie es nur wenige Sammlungen besitzen dürften. Von zwei altbosnischen Schwertern stammt eines aus einem Bogumilengrab[9]). Besonders originell sind die mit grofsen, runden Metallknöpfen versehenen Lederwamse, im Lande selbst „Sakanski kaput“ genannt, deren das Museum mehrere besitzt. Ein schöner, gotisch durchbrochener Steigbügel wurde bei der Ruine Starigrad, unweit Sarajevo, ausgegraben, und auch die zahlreichen orientalischen Armschienen, von welchen insbesondere zwei mit herrlicher Goldtausia gezierte auffallen, wurden teils bei Grabarbeiten gefunden, teils von Begs gespendet, in deren Familien sie als Erbstück vom Urahnen überkommen waren. Gleichfalls Spenden vornehmer Einheimischer sind die in Bosnien „Čelenk“ genannten silbernen Agraffen, welche in der Türkei einst statt Orden verliehen und am Turban befestigt getragen wurden. Unter den Gewehren, wie auch unter den Pistolen befinden sich einige Trombons. Einige zum türkischen Zaumzeug gehörige Stangen, an welchen grofse Eisenringe befestigt sind, stellen den Uneingeweihten vor ein schwer zu lösendes Rätsel; die Ringe werden derart auf den Oberkiefer gezogen, dafs sie am Nasenrücken aufliegen, um — mit dem Ge-

[5]) Dieselben wurden von Herrn Dr. W. M. Schmid in Band III, Heft 12, 369, der Ztsch. f. h. Wkd. besprochen.

[6]) Städtchen in Niederösterreich, führt diesen Beinamen nach einer lateinischen Inschrift auf einer der Stadt für ihre unerschütterliche Untertanentreue von Kaiser Leopold I. im Jahre 1704 gespendeten Standarte.

[7]) Kaiser Ferdinand III. berief 1657 niederländische Armaturarbeiter in die Stadt, nach welchen sich übrigens heute noch eine Gasse „Niederländergasse“ nennt, während Kaiser Ferdinand I. 1524 ein kaiserliches Zeughaus erbauen liefs. Vermutlich ist die Tschinke das Werk eines kaiserlichen Büchsenmachers.

[8]) Heft 10, 301: „Ein Rundgang durch die Waffensammlungen einiger österreichischer Museen.“

[9]) Bogumilen, einst eine christliche Sekte in Bosnien-Herzegovina, spielten in der Geschichte dieser Länder, vor deren Eroberung durch die Türken, eine bedeutende Rolle. Besonders auffallend sind ihre, meist wohlerhaltenen Grabsteine — Steinblöcke, in der Form an einen geschlossenen Sarkophag gemahnend — welche von der weiten Verbreitung dieser Glaubensgenossenschaft Zeugnis ablegen.

bisse durch ein Gelenk verbunden — die Wirkung des Zügelanzuges empfindlich zu verstärken. Endlich sei noch einiger, teils mit getriebenem Silber, teils mit Bronzeblättchen montierter Reitzeuge gedacht, welche von der Prunkliebe des mohammedanischen Vornehmen Zeugnis ablegen. Vielleicht dürfte es Sammlern nicht ganz uninteressant sein, zu erfahren, dafs eine jetzt im Museum befindliche Zischägge einst als Eimer eines Ziehbrunnens diente, während eine eiserne Bombarde gar als Radabweiser Verwendung fand, was, wie sich leicht denken läfst, nicht ganz spurlos an dem Geschütze vorüberging.

Zu bedauern ist der Mangel eines gedruckten „Führers", wie ein solcher nicht nur den durchreisenden Fremden, sondern auch den zahlreichen Besitzern kleiner Sammlungen bosnischer Waffen — meist Offiziere und Beamte — sehr willkommen wäre[10]). Als erschwerend mag allerdings der Umstand in Betracht gezogen werden, dafs ein solcher „Führer" nicht nur in deutscher, sondern mit Rücksicht auf die einheimische Bevölkerung auch in kroatischer Sprache erscheinen müfste und endlich, dafs die Sammlungen dieses noch jungen Museums keineswegs als abgeschlossen betrachtet werden dürfen.

[10]) Etwa in der Art, wie der „Führer" durch das Landeszeughaus in Graz, bei noch eingehenderer Beschreibung der spezifisch bosnischen Waffentypen, welche durch einzelne beigegebene Illustrationen dem Verständnis des grofsen Publikums gewifs näher gerückt würden.

VII.

Auch Kroatien besitzt in seinem Nationalmuseum in Agram eine Anstalt, welche sich das Sammeln von Waffen angelegen sein liefs. Das Museum besitzt neben schönen antiken Waffen, welche namentlich durch den Formenreichtum der Helme beachtenswert sind, zahlreiche alte, eiserne Kanonen. Auffallend ist die grofse Zahl von Streitkolben, in den verschiedenartigsten Formen und Gröfsen, teils aus Eisen, teils aus Bronze, welche alle in zwei Vitrinen Platz fanden. Dafs es bei der Nachbarschaft des Okkupationsgebietes und dem seit Jahrhunderten bestehenden Kontakt zwischen diesen Provinzen und der einstigen Militärgrenze auch an bosnischen Waffen keineswegs mangelt, bedarf wohl keiner weiteren Begründung. Zahlreich sind die zur Erinnerung an den Banus Grafen Jellačić aufbewahrten Gegenstände. Als eigenartig verdient auch eine Anzahl von Kalpakfedern Erwähnung, auf welchen die Porträts des jungen Kaisers Franz Josef, des Feldmarschalls Radetzky und des Banus Jellačić gemalt sind. Mehrere meist gut erhaltene und zum Teil sehr interessante Fahnen seien noch von den Beständen dieses modern eingerichteten, in freundlichen, hellen Räumen untergebrachten Museums besonders genannt.

Archivalische Forschungen zur Waffenkunde.

Von Dr. **Theodor Hampe.**

(Fortsetzung aus Heft 6, S. 187.)

27. [V, 35a] Dienstag post Conceptionis Marie virginis [*12. Dezember*] 1497:

Mernnteils beschlossen, das man einen, der eysnbüchssenn gissen kan von Nürmberg, der zum geschofs, auch bulffer unnd salpeter können solle, so er herzihen will, ein hofcleyt gebenn solle und darzu freyung zusagen.

28. [V, 42b] Mitwoch post Invocavit [*7. März*] 1498:

Es ist gelesenn ein briff, von Sewalt Ketzelnn [*am Rande:* „Ketzel von Nürmberg brif"] ausgangenn, die langen spiefs unnd helmbarttenn betreffenndt; wie der innhelt, das sol man von rats wegen ime zuschreybenn unnd bittenn, das die geferrtigt werdenn.

29. [V, 97b] Samstag post Letare [*27. März*] 1501:

Es kam ein büchssenmeyster, sagt, er hett zu Onoldspach [*Ansbach*] bei marggraff Friderich gedint, der hett im jerlich xx gulden geben, darmit er sich, sein weyb und gesinde nicht hat mogen erneren; und wiewole im der villeycht mit vire guldin were gebessert worden, war es im doch zu geringe gewest, hett er ein gnedigen urlaub erlangt und gehort, die stat alhie wolt ein büchssenmeister annemen; so dem also were, kennt er sein hanndel wol, hett vor zu Überling gedinet und andern mere enden, west gut kuntschaft zu bringen, wie er sich [98a] gehalttenn hette, kont auch bulffer unnd salpetter nach allen vortal machenn unnd büchsen fassen lassen, kont aber

sunst kein hantwergk. Also ist im gesagt, die stat were ytzo sein nicht nottürftig, aber umb des willen, das er sich also im rathe hat sehenn unnd horen lassenn, sollen im die stubenmeyster I ort [= 1/4] eins guldin schencken.

30. [V, 106 a] Donnerstag post Mauricii [*23. September*] 1501:

Mernteils beschlossenn, das man den büchssenmeister, von Ochsenfurt bürttig, der sich vil künst aufsgibt, ein schlangen sol gissen lassenn, dieweyle der zeugk verhandenn ist.

31. [V, 107 b] Donnerstag post Omnium sanctorum [*4. November*] 1501:

Uf heutte ist Hanns Marckart, rattschmitt von Nürmberg, erschinnen, hat sich in einem zetteln, auch müntlich horenn lassen, das er sein hantwergk, auch büchssen grofs und clein zu gissenn unnd die zu schissen wol kenne, batt, so man in ein zeyt lang freyenn oder von der stat bestellenn wolt, so wolt er sich hieher zihenn, sein künst bewern unnd sich darinnen sehenn unnd horen lassen; auch wolt er ein briff von Nürmbringen [= *Nürnberg bringen*], wie er abgeschiden sey und werde. Ist manicherlei davon gerett, das man hie ains solichen mans vast nottürfftig sey, unnd daruf eynmütiglich beschlossen, das man in aller sachen drey jare freyen sol. So er sich dann setze unnd traue, alhie zu neren, und man hore unnd sehe, was er konne, unnd den abschidbriff bring, so mochte ein rathe fernner mit im handeln.

32. [V, 118 a] Montag nach dem jarstag [*3. Januar*] 1502:

Man sol Hannsen Margkart, rattschmitt, uf fürschrifft der von Nürmberg annemen.

33. [V, 140 b] Samstag post Jacobi [*30. Juli*] 1502

Merenteils beschlossenn, das man den ratsschmit pflicht thun lass unnd allen heymlich zu versweygen; auch die büchssen besichtigen lassen; im auch das cleyt, das Jerg Gegkennheim angemacht gewesen ist, geben [*Am Rande:* „Ratschmitt hofgewant"].

34. [V, 144 b] Freittag post Exaltacionis crucis [*16. September*] 1502:

Eynmütiglich beslossenn, das man dem rattschmitt des altten zeugs einen zenntner oder mere gebenn unnd hantbüchssen gissen lassen sol und versuchen, was er konne, doch niit im zu dingen, was man im gebenn sol.

35. [V, 154 a] Mitwochenn post Lucie [*14. Dezember*] 1502:

Nachdeme der rattschmitt in vorderung steet von acht hagkenbüchssenn unnd zehenn hantbüchssenn von III, auch VI ß und einer schlangenbüchssen I aufszuboren, das sol man im in der steuer betzaln.

Als er aber vire tag mitgangen ist, die letzer [= *Schutzwehren*] besichtiget und etlich büchssen abgeschossen hat, begert alle tag I ort [= 1/4] eins guldin, sol man im alle tag nit mere dann I ℔ gebenn.

Wes im auch virtalmeister zubringen von büchssen, die zu born und rechtfertig zu machen, sol er im die virtalmeister heyssen lonen lassen.

36. [V, 222 b] Montag nach Assumpcionis Marie [*26. August*] 1504:

Item mit dem jungen Hannsen von Worms sol man es halten, wie man es mit seinem vater gehalten habe [*schwer leserlicher Zusatz von einer anderen Hand:* „seiner und (?) wohl feyle (?)"]

37. [V, 222 b] 5ta [post (?)] Thimothei [*29. August?*] 1504:

Item durch merteil beschlossen, Jorg Eichorn, den zymmermann, das büchfslein, so itzundt gegossen, fassen zu lassen.

38. [V, 223 a] Montag nach Egidy [*2. September*] 1504:

Ist beschlossen, uff mitwochen nechst alle büchssen zu beschissen und, so am kirweimall [*Kirchweihmahl*] was übrig pliebe, diejhenen, so von rats wegen dobei wollen sein, zu essen zu geben mitsambt den knechten, die darzu helffen werden.

39. Freitag nach Egidy [*6. September*] 1504:

Man sol die zusprungen [*zersprungenen*] büchssen unnd ein steinpüchssen zuschlagen [*zerschlagen*] und zwo schlangen giessen, wenig lennger dann die vorigen, unnd das schosgelt anzugreiffen; und dieweil der messing zu Nürnberg itzt zur zeit übel zu bekomen ist und theuer, und die fure swer und besorglich, soll man den kupfferzeugk dem kefsler abkauffen, unnd darinnen nichts zu verharren.

40. [V, 223 b] Dienstags nach Nativitatis Marie [*10. September*] 1504:

Ortolff Gros pracht an, wie der ratschmidt unnd glockengisser sich hetten lassen horen von der gegossenen büchssen einen zentner III g[ulden?] zu haben, über das allen gezeugk ein rat dargeben; ist geredt, es wer zu vill unnd ungehort; es solten aber schofsmeister unnd der ein bürgermeister, auch Heidenfelder[10]) zusamen komen, sie zu verbeten, mit inen zu handeln etc.

41. [V, 255 b] Dienstag nach Jubilate [*15. April*] 1505:

Ist beschlossen, von Kilian kannengiesser mit pulver bezalung seiner schuld zu nemen unnd vom Krapffen auch I centner pulvers, angesehen das man defs notdürfftig ist.

---

[10]) Hans Heidenfelder war „hauptmann", später „zu der stat ungelt ampt erwelt".

42. [V, 259b] Dienstag den dritten heyligen Pfingstag [*13. Mai*] 1505:

Ist beschlossen, die gefaste zwue büchsen lassen zusteen [= *stehen zu lassen*] bifs die drei schlengen auch gefast werden, sie alfsdann alle miteinander abzuschiessen.

43. [V, 284b] Dienstag nach Dorothee [*10. Februar*] 1506:

Ist beschlossen, meyster Hanns Weyfsacker mit furderung gein Neuburg zu schicken der zweyer büchsen halben, unnd das man furderung neme von herr Sigmunden von Thüngen, herre Hanns vom Lichtennstein unnd Hans Truchsas, ob die gein eydstat mochten bracht werden, furter vleys anzukeren, die herzubringen.

44. [V, 295a] Dienstag nach innemung Steffani [*4. August*] 1506:

Nachdem herre Sigmundt von Thüngen von wegen u. g. h. von Würzpurgs begertt hatt, seiner gnaden büchsenmeyster die gifshütten einzugeben, ist durch mehrerteil beschlossenn, solchs meinem gnedigen herrn nicht abzuschlagen unnd doch der gestaltt, so sein fürstlich gnad etwas wolle gissen lassen, defsgleichen mein ghe. herren vom capitell [*Domkapitel*], ine solchs zu vergonnen; und nachdem dem glockengiesser die gifshütten zugesagt, konnten sie sich des büchsengiessens miteinander vereynigen und miteinander giessen, liefs man auch gescheen.

45. [V, 298a] Donnerstag nach Nativitatis Marie [*10. September*] 1506:

Ist beschlossen, den mülmeister das ein schlenngle fassen zu lassen unnd ime das heufslin hinter der capellen [*Marienkirche*] zu leyhen, doch das er einem rate darumb dinstlich sein und verdiene, wue er das nicht thut, alfsdan ims von ime zu nehmen.

46. [V, 325a] Donnerstag nach Bartholomei [*26. August*] anno etc. septimo [1507]:

Es ist beschlossen, von stundan mit dem glockengiesser, zymerman und andern, die mit büchsen zu handlen wissen, zu handlen, so ein ratte ir bedorfft, ime alfsdan zu dienen unnd das sommer [*oder* Somrer — *ein Name?*] den reyfswagen zurüst.

47. [VI, 93b] Dienstag nach Antoni [*18. Januar*] 1513:

Es ist beschlossen, meister Connraden, den büchsenmeyster, zu bitten, die büchsen zu fassen unnd, wue er das nit thun will, das der stat zymermann thun lassen.

48. [VI, 101a] Donnerstag nach Cantate [*28. April*] 1513:

Mitt meister Connraden, dem büchsenmeister, ist geredt, di laden zu des rats büchsenn zu machenn; wil er thun, doch ein zymerman seins gefallen zu nemen. Ist beschlossenn, mit einer büchsen es also meyster Connraden fassen zu lassenn unnd zu versuchen, mit wem er will; so es dan einem rate gefellig ist, alsdan weytter zu hanndeln; durch mererteyl.

49. [VI, 113a] Donnerstag nach Crucis exaltationis [*15. September*] 1513:

Es ist beschlossen, dafs man meyster Hanns Neubaur, glockenngiesser, unnd Linhart Egerer, schlosser, zum geschofs unnd büchsen nemen solle uff zimliche belonung aus gemeinem beuttell. [*Gelegentlich des vom Bischof ausgegangenen Aufgebots zur Kriegsrüstung.*]

50. [VI, 137a] Donnerstag nach Pfingsten [*8. Juni*] 1514:

Es ist beschlossenn, so Linhartt Lemlin die anndren büchsen, die er im haufs hat, beschlagen und VI gulden nemen unnd das eysenn geben wil, ine die fassen zu lassenn. So er aber das nicht thun wil, die ein andern fassen zu lassenn; durch mererteyl.

51. Freitag nach Corporis Christi [*16. Juni*] 1514:

Ist beschlossenn, das mann Linhartt Lemlin, dem schlosser, die anndere büchsenn, so er im haufs hat, auch beschlagen lassen solle, unnd, nachdem die zwey reder habenn solle unnd er VIII gulden vordert mit der laden zu beschlahen, den schofsmeyster bevelhen, mit ime zu teydingen [*zu verhandeln*].

52. [VI, 229a] Samstag nach Kiliani [*11. Juli*] 1517:

Glockengiesser hat gebetten, nachdem ein rate etwas vil bofs zubrochenes büchsennzeugs hab unnd er einem rate schuldig ist, unnd gebetten, damit er einen rate dester statlicher bezahlen moge, ime etlich büchsen giessen zu lassen; ist durch gemeinen beschlufs abgeschlagen.

53. [VII, 23a] Montag nach Exaltationis crucis [*20. September*] 1518:

Heintz von Wurms, blattner, ist gewelet zu einem rechenmeyster ann Wolff goltschmids statt in Bastheymer virteyll.

54. [VII, 52a] Donnerstag uach Crucis exaltationis [*15. September*] 1519:

Meyster Hanns Schiller von Nürmberg ist uff heutt angenomen zu der statt büchsenmeyster unnd hat nach lautt des buchs globt unnd geschworen.

55. [VII, 60b] Dienstag nach dem Neuen Jarstag [*2. Januar*] 1520:

Meyster Hanns Schiler, der statt büchsenmeyster, sagt, er sey uff ein zeytt mit etlichen gesellenn zu Nürmberg uff der gassen ganngen unnd haben sein gesellen einem ein weyb nemen

wollen; darumb er unsicher vor den von Nürmberg sey; darzu hab er noch erbfall daselbst; bitt umb ein fürschrifft an die von Nürmberg, ine aufs sorgen unnd das sein volgen zu lassenn; ist beschlossenn, zu thun.

56. [VII, 67a] Donnerstag nach Quasimodogeniti [*19. April*] 1520:

Hanns Schiler, der stat diener unnd büchsenmeyster, hat gebetten, ime eins rats giefshütten umb ein zins zu leyhen; aber nichts beschlossen.

57. [VII, 67b] Samstag nach dem sonntag Jubilate [*5. Mai*] 1520.

Der glockengiesser unnd Schiler, der büchsenmeyster, sind heut vor ratt erschynnen unnd welt iglicher gernn die gifshütten haben; ist davon gerett unnd beschlossenn, die hütt zu besichtigen unnd, wue man sie bede untterbringen konnt, das zu thun.

58. [VII, 92a] Donnerstag nach sannt Veytstag [*20. Juni*] 1521.

Es ist beschlossenn, meyster Hanns Neubaur, glockengiesser, sein gegossenn büchsenn mit geltt zu bezalenn unnd den alten zeug ligen zu lassenn.

59. [VII, 174b] Dienstag nach Crucis exaltationis [*20. September*] 1524:

Der rattschmidt ist vor rate erschynnen unnd hat angezeigtt, wie er etlich gegossenn hockenn [*Haken*] hab, die ime feyll. Nu konne er nicht bleybenn, man gebe ime dann zu arbeytten oder kauff ime abe; batt, ine zu bedenncken etc. Ist beschlossen, den alten zeug und auch, wes manngell am geschofss ist, zu besichtigen unnd darnach weytter davon zu hanndlen.

60. [VII, 184b] Donnerstag nach Lucie [*15. Dezember*] 1524:

Es ist beschlossenn, das man meyster Hannfs Schiler, dem rattschmidt, von rats wegen von irem, der stat, zeug uffvc [= *bis zu 500*] hackenbüchsenn giessen lassenn solle, unnd allennthalben uff die letze [= *Schutzwehren*], do es nott ist, thun.

61. [VII, 188b] Donnerstag nach Reminiscere [*16. März*] 1525:

Conntz Habersam, plattner, bürger zu Würzpurg, hat einem rate ein supplicationn anbracht, wie im ein schad durch einen chorschüler, Cristoffel genannt, widerfarnn, unnd mus dannoch gewalts gewartten, unnd sey nicht sicher in seiner werckstatt, bitt, ime als einem bürger bei u. g. h. hilfflich zu sein; ist beschlossenn, sein supplicacionn m. g. h. furzutragenn unnd ein fürbitt für ine zu thun.

62. [VII, 189a] Donnerstag nach dem sonntag Oculi [*23. März*] 1525:

Eine weitere Notiz über denselben Gegenstand. Hier wird der Meister „Conntz Hemerfsheim, platner“ *genannt.*

63. [VIII, 66b] Dienstag nach Obersten [*12. Januar*] 1529:

Der stat baumeister [Hanns Wynnter *mit Namen*] hat in rathe furpracht, wie unsers gnedigen hern von Würzburgs büchsenmeister willens were, ein grosse büchsen zu gissen, den offen im glockhaus abzuprechen und einen grossernn dorein zu bauen. Nu stunde dersselbig offen der rofsmülen zu nahent, begerte, das man solchs besichtigen wolle uff das der mülen von dem feuer nit schade daraufs entstünde. Das ist also zu gescheen und zu besichtigen beden bürgermeistern und dem baumeister bevolhen worden.

64. [VIII, 89b] Montag nach Jacobi [*26. Juli*] 1529:

Es ist uff heut ein glaublich abschrifft und copei von dem brive, wie unser gnediger her von Würtzburg meister Ludwig Buben, seiner gnaden büchsenmeister, das virtelhaus ime und seinen erben vererbt hat, in rathe verlesen, doneben auch etlich kauff- und spruchbriff verhort worden, welche kauff und spruchbriff gemelts büchsenmeisters verlassene wittwe ir die zuzustellen begert und gebetten hat. Darauf wurde beschlossen, man solle der frauen uff iren costenn von dem jüngsten kauffbriff ein abschrifft und den spruchbrif mit seinem sigil überantworten und zustellen.

65. [VIII, 164b] Montag nach Misericordias domini [*28. April*] 1533:

Claus Schmidt zeigt an, wie meister Pauls, unsers gn. hern von Würzburg büchsenmeister, ein behausung, bey dem Judenkirchoff gelegen, das hievor gemeiner stat gewest, innen gehapt habe. Nun sey der büchsenmeister hinweck gezogen und dasselbig haus hievor alwegen von gemeiner stat umb ein zins verliehen worden. Darzu so hab man gemeltem büchsenmeister vergangner zeyt XI kerb kolen geliehen, die sey er noch zu bezalen schuldig. Der schult[heis] wille seinen bruder beschicken und ine deshalb verhoren.

66. [VIII, 224b] Mittwoch den abent Anthoni [*16. Januar*] 1538:

Unnsers gnedigenn hernn von Würzpurgs büchsenmeister, alt Hans von Widerdorf gnant, hat an unsern gnedigen hern supplicirt unnd begert, ime ein bulfermülen bey dem abprochen thurn zwüschen den zweyen thurn do-

selbst zu machen, gnediglichen zu gestatten, und dieweil der letze [*Schutzwehren*] eine bey der Pleiden noch unverliehen, begerte er, ime dieselben auch einzugeben, domit er sein heufsliche wonung auch bey der bulfermülen haben mecht. Darauf unnd nach verhorung solcher supplication, die einem rathe zugeschickt worden, ist beschlossen, den büchsenmeister zu fordern unnd seinen furschlack zu horen.

67. [VIII, 225a] Dienstag nach Sebastiani [*22. Januar*] 1538:

Uff unsers gnedigen hern büchsenmeisters jüngst begern hat man sich keines platz oder fleckens vergleichenn megen zur bulffermülen, der gemeiner stat on nachteil sein mocht. Aber ime ist Contzen trumethers haus, so Ihenet Meuns [= *jenseits des Mains, d. h. im Mainviertel*] und allein ligt, angezeigt wordenn, doselbst mege er ansuchen und mit Cuntzen dorumb handeln.

68. [IX, 133b] Freitag nach Cantate [*8. Mai*] 1556:

Meister Adam, der büchsenmeister, hat an unsern gnedigen hern von Wirtzburg supplicirt und gebetten, mit einem unthern rathe zu verschaffen, das ime die behausung uff der brücken, darinne zuvor der bantzermacher gesessen, umb einen jerlichenn zins verliehen werde. Also nach solchem furpringen und begerenn wurde für gut angesehen, das man die behausung zuvor besichtigen solt, ob das schmiden und bochen derselben behausung schaden oder nit schaden thun mecht, uf das man ime uf sein begern antwort geben khont.

69. [IX, 134a] Freitag nach Corporis Christi [*5. Juni*] 1556:

Adam, der büchsenmeister, begert und bit abermals, ime die behausung uff der brücken zu leihen. Ist bewilligt und er solle uff seinen costen ein efss [*Esse, Schlot*] darein machen lassen und das jare IX gulden an gemeiner stat baue zu zins geben und denselben zins alle virtel jars nach gepüre bezalen [*die Konzeptbücher*[11]) *haben noch:* „und im haufs nichts verwüsten"].

70. [IX, 251a] Samstag nach Ascensionis domini [*25. Mai*] 1560:

Hans Schweicker, bogner, *kommt vor.*

[11]) Für die Jahre 1546 bis 1563 haben sich auch die Konzepte zu den Ratsprotokollen erhalten.

Schwertscheide samt Gürtel des 13. Jahrhunderts.

Von Dr. **W. M. Schmid.**

Schwerter und Dolche des früheren Mittelalters sind in genügender Anzahl in Sammlungen enthalten, so dafs ihre Entwicklung an Originalen sich verfolgen läfst. Für die Kenntnis des Zubehörs dieser Blankwaffen, Scheiden und Traggürtel sind wir aber fast ausschliefslich auf die gleichzeitige Literatur, insbesondere deren Miniaturenschmuck, angewiesen.

Gelegentlich der Neueinrichtung der Schatzkammer des Bamberger Domes ist mir nun eine frühe Originalscheide mit Gürtel bekannt geworden, die im nachstehenden beschrieben werden soll.

Es befindet sich nämlich unter den Reliquien und Raritäten des genannten Schatzes das sogenannte Schwert des hl. Adrian († 305). In seiner heutigen Form (l = 51 cm) ist es aus wesentlich späterer Zeit. Der vierkantige Elfenbeingriff mit Silberzwinge, welche in Niello und Vergoldung die vier Evangelistensymbole trägt, und die an der Schneide leicht geschweifte, am Rücken gerade Klinge deuten auf die Frühzeit des 15. Jahrhunderts. Doch liegt der Waffe zweifellos eine viel ältere Form zu Grunde, welche in der genannten Zeit vielleicht mifsverstanden kopiert wurde. Zu diesem Schwert gehört nach alter Überlieferung eine Scheide, die aber zu kurz und zu breit ist, um jenes passend aufnehmen zu können. Die Scheide (l = 38 cm) hatte ehemals innen zwei dünne Buchenholzschienen. Diese waren überzogen mit weifsem Schweinsleder, das an der Schneidenseite zusammengenäht ist. Beiderseits ist die Scheide verziert durch ein charakteristisches Ornament spätromanischen Stiles, welches mit schwarzbrauner Farbe oder richtiger Tinte aufgemalt ist. Die zwei Laschen am oberen Ende sind mit grüner Seide ausgenäht. Der untere Teil der Scheide ist durch das gewaltsame Eintreiben des nicht dazu gehörigen Schwertes zerrissen worden.

Der Ledergürtel besteht aus zwei Teilen. Der kürzere geht einmal um die Scheide, an der er mit ein paar Riemchen angenäht ist und

setzt sich dann mit zwei Schlitzen fort (l = 18 cm). Der längere ist in gleicher Weise an der Scheide befestigt und setzt sich in zwei spitz endigenden Riemen fort (l = 113 cm). Aus dieser Konstruktion ergibt sich auch die Trageweise des Gürtels von selbst: Die beiden schmalen Riemen werden durch

Abb. 1.

die beiden Schlitze gesteckt und dann gegenseitig verknüpft. So sehen wir die Gürtel auch getragen auf zahlreichen Federzeichnungen und Miniaturen der Codices von etwa 1200—1280. In der Königlichen Bibliothek in Bamberg selbst ist in einem Psalter der geharnischte Goliath dargestellt, der an einem so verknüpften Gürtel das Schwert trägt[1]). Nach diesem sehr deutlichen Bild ist auch der Knopf unseres Originales geflochten, wie ihn Abbildung 2 zeigt: der obere Riemen wird in eine Schlinge nach aufwärts gelegt, der untere zuerst vor, dann hinter der Schlinge durchgezogen. Der Knopf hält fest, wenn der Gürtel um den Leib gespannt oder durch das Gewicht der Waffe angezogen wird, läfst sich leicht binden und noch rascher durch einen Zug am Ende des oberen Riemens auflösen.

Im Zusammenhang mit dem Ornament wird sich aus der Tragweise für die Scheide samt dem Gürtel die Entstehungszeit auf etwa 1200 bis 1250 festlegen lassen.

Abb. 2.

Da sich keine besonderen Spuren der Benützung im alltäglichen Gebrauch zeigen, so dürfen wir annehmen, dafs in der genannten Zeit die Domkustodei die Scheide hat machen lassen für das in ihrem Reliquienschatz aufbewahrte genannte Schwert des hl. Adrian. Daraus dürfte sich auch die Form der zur Scheide gehörigen Waffe erklären, insofern als diese keinen dem 13. Jahrhundert üblichen Typus eines Kurzschwertes oder Dolches zeigt, sondern eher an die Form des Saxes, vielleicht auch an eine orientalische Waffe erinnert.

[1]) Abgebildet bei E. Heyck, Die Kreuzzüge und das heilige Land, S. 129. (Monograph. z. Weltgeschichte, XII.)

Diplom — Kohlezeichnung von Walther Illner, Dresden.

FACHNOTIZEN

Zur Bewaffnung der kaiserlichen Truppen 1659. Am 29. Oktober 1659 richtete Kaiser Leopold I. ein Schreiben an den Hofkammerrat Selb, worin er ihm mitteilte, dafs der Hofkriegsrat wegen Geldmangels nicht in der Lage sei, die in Wiener-Neustadt bei der Niderlendtischen maisterschaft bestellten Gewehre zu übernehmen, er möge sich an Bürgermeister und Rat der Stadt Wien wenden, um diese zu veranlassen, „ob sye nit in ihr burgerliches zeughaufs das von der Niderlendtischen maisterschaft machende gewöhr nemben, den verlag darfür herschiefsen oder sonst durch ihre burgerliche handlsleith solches an sich lassen und darmit ein ordentliches gewerb füehren lassen mechten in meinung, das erwendtes gewöhr, weillen es gerecht und guett gemacht, dergestalt seinen abgang wohl haben würde, dafs nun sie von Wienn hierüber sich erklern werden. Das wolle herr Selb unfs demnachsten zur nachricht überschreiben“. (K. k. gem. Finanzarchiv [Hofkammerarchiv] Gedenkbuch Nr. 195 fol. 262). Tatsächlich kaufte die Stadt in den Jahren 1660 und 1661 „bei den Niderlendischen püchsenmachern und rohrschmidten“ neue Musketen und Doppelhacken. Exemplare dieser Anschaffung mit Jahreszahl 1661 befinden sich in der Wiener städtischen Sammlung (Vgl. Zeitschrift für hist. Waffenkunde Bd. II, S. 384). Diese repräsentieren uns nach obiger Quellenstelle also auch den in der kaiserlichen Armee damals üblichen Typus.

Auch im Jahre 1671 ist noch in anerkennenswerter Weise die Rede von der Niderländischen maisterschaft in Neustadt, deren Name noch in der heutigen Niederländergasse in Neustadt fortlebt.

Spätere Stellen aus 1671:

Gedenkbuch Nr. 203 fol. 5a. Intimation an den Kays. hoffkriegsrath vom 20. Jan. 1671

„Anderten haben Ihre Kays. Maytt gnedigist beobachtet, das die Sulder[1]) pichfsenmacher und amatur handler gemainicglich schlechtes und unbeständiges gewöhr gelifert, da doch zu Steuer und Neustatt von der Niderländischen maisterschafft weit besfsers gewöhr gemacht werde, also billichermasfsen ihnen die armatur liferung vor andern anzuvertrauen und die zeugsgelder zu vergunnen seint, damit solche nit ausfser landt

[1]) Suhl im Thüringer Walde (Erfurt).

geführt, sondern Ihrer Kays. Maytt eignen underthonen und landtsinwohnern zu theil werden, das derowegen von dem herrn obristen landt- und haufszeugmaister darauf sein werde.

[Gedenkbuch Nr. 203 fol. 6a].

Und nachdem dritens auch bey gemelten vortrag die gehorsambste errinnerung beschehen, willen man alhier sowohl alfs bey denen Ungarischen gränizen und andern vestungen ein überaufs groffse quantitet an lundten (umbwillen selbe tag und nacht brennen müefssen) von netten, ob es sich nit thuen lieffse, das für die ordinari-schildwachten, bevorab tempore pacis, anstatt der musquetten, röhr oder pichfsen mit feuerschlöffsern gemacht" [werden sollten] „(aller maffsen man es in dem reich und anderer orthen practiciren solle) wordurch gewiffs ein nahmbhaftes erspart . . . werde" . . .

Dr. K. Schalk.

Eine chinesische Stangenbüchse von 1421. Die ostasiatische Abteilung des Museums für Völkerkunde zu Berlin besitzt als Leihgabe (No. 224) ein mit Inschriften versehenes Bronzerohr von 35,7 cm Länge, das bisher als „Wallpistole" bezeichnet war. Es wurde vor einigen Jahren durch einen Offizier von der grofsen Mauer mitgebracht.

Das Rohr ist sauber gearbeitet und mit einer schönen grünen Patina überzogen. Im Vergleich zu den in der Thierbach-Festschrift von Forrer beschriebenen europäischen Rohren der gleichen Zeit fallen sein Material, sein geringes Kaliber (16 mm) und seine kleinen Mafsverhältnisse auf. Im Kaliber stimmt es überein mit dem Rohr Nr. 23 der Forrerschen Sammlung (Thierbach-Festschrift S. 26). Beide Rohre ergeben:

	Museum Berlin	Forrer Strafsburg	
Gewicht . . .	2,252	4,35	kg
Rohrlänge . .	357	570	mm
Kaliber . . .	16	16	„
Zeit	1421	ca. 1465	
Heimat . . .	China	Wien (?)	

Auf der Hülse für den Schaft trägt das Berliner Rohr drei Inschriften. Die erste, dicht hinter der Zündpfanne, besteht aus zwei Reihen, davon die eine eine Art Inventarnummer enthält:

Zeichen Himmel 53041.

Die andere gibt die Entstehung des Stückes unter dem berühmten Kaiser Yung-lo (1403 bis 1425) bekannt. Wir haben also einen Gegenstand aus der grofsen Blütezeit Chinas vor uns, einer Zeit, die gerade im Bronzegufs so riesenhaftes wie die 54950 kg schwere Glocke hervorbringen konnte, die heute noch das Staunen der Reisenden ist. In der Datierungsinschrift ist die Tageszahl nicht ausgefüllt, der Platz dafür blieb frei:

Kaiser Yung-lo im 19. Jahr, 7. Monat,
☐ Tag angefertigt.

Rechts von dieser Schriftzeile heifst eine Inschrift:

Kaiserliches Gewölbe Nr. 2.

Den beiden ersten Inschriftszeichen gegenüber, also unter dem Rohr, heifst eine rohe, mit dem Stichel hergestellte Schriftzeile:

Lungk'ing drittes Jahr . . . . .

Der Rest ist schlecht zu entziffern, vermutlich lautet er: „Der Beamte (Eigenname)". Lungk'ing regierte 1567—1573, sein drittes Jahr ist unser Jahr 1569.

Das auffallendste an dem Rohr ist die Zündpfanne. Sie ist rechteckig, 28 mm lang und 5 mm breit. Das Zündloch hat 4 mm Durchmesser. Ehemals war sie durch einen Deckel geschützt, der jetzt fehlt. Nur das Scharnier ist noch zu

Eine chinesische Stangenbüchse.

sehen. Der Lauf ist glatt und überall von gleichem Durchmesser. Die Stange wurde durch zwei noch sichtbare Eisenstifte in ihrer Hülse festgehalten.

Da die Chinesen so ziemlich alles, was sie machten, mit Inschriften versehen haben, darf man den Zeilen des vorliegenden Stückes wohl glauben. Wie weit die Feuerwaffen damals drüben angewendet wurden, ist noch nicht bekannt[2]). Einige Literatur über chinesische Pulverwaffen verdanke ich der Freundlichkeit von Prof. Müller am genannten Berliner Museum.

F. M. Feldhaus.

Sardinische Gewehre. Ch. Buttin hat in der Festschrift für Oberst Thierbach für eine Gruppe bisher unbestimmbarer Gewehre die sardinische

[2]) Die Massenverwendung von Handbüchsen in Europa zu Anfang des XVI. Jahrhunderts stützt sich auf eine Angabe Gassers, welche von „octuaginta bombardarii pedites" redet, die von den Augsburgern 1407 auf ihrem Zug gegen Rothenburg mitgenommen worden seien. In den Nachrichten über diesen Zug (Städtechroniken I, 230 und 431) ist jedoch ebensowenig wie in anderen Augsburger Archivalien ein Anhalt für Gassers Behauptung zu finden.

Herkunft festgestellt. Im Nachtrage dazu möchte ich auf ein Gewehr dieser Art hinweisen, das vor Jahren als Geschenk eines Privaten an das bayrische Nationalmuseum kam. Im Inventar ist es datiert um 1700 und trägt die Nr. 2887. Gesamtlänge 169 cm, Gewicht 2819 gr.

Der Lauf ist achteckig ohne Korn. An der Stelle, wo letzteres safs, sind 16 cm von der Mündung entfernt zwei Einhiebe. Länge des Laufes ohne Schwanzstück 136,5 cm, Länge der Seele 135,5 cm.

Das Schlofs entspricht allen vier Eigenschaften, die Buttin für die sardinischen Flinten festgelegt hat. Aufserdem ist es in Form und Ornamentik vollständig identisch mit dem auf Taf. 16 Fig. E erwähnter Festschrift abgebildeten Schlofs von Barbuti. Nur der Name fehlt hier.

Der Bügel ist auf der Unterseite mit einem Bandornament in Messingtauschierung versehen und hat rückwärts einen Vorsprung, um der Hand einen Halt zu geben.

Der Schaft ist bis auf einen Zwischenraum von 20 cm mit Eisenblech verkleidet, das mit getriebenen Ornamenten reich verziert ist und zugleich zur Aufbewahrung des Ladestockes dient. Diese Dekoration setzt sich auch auf der Unterseite des 27 cm über den Schaft vorragenden Laufes fort.

Der 30 cm lange dünne Kolben ist beiderseits mit durchbrochenem Eisenblech bekleidet, die Ornamente sind leicht getrieben und ziseliert.

Was die Ornamentik betrifft, so sind mir leider Beispiele aus dem sardinischen Kunstgewerbe nicht bekannt, doch läfst sie sich noch am besten zusammenbringen mit dem italienischen Spät-Barockornament der Entwicklungsstufe von etwa 1700—1725.

Vier sardinische Gewehre, darunter ein von Antonio Barbuti signiertes, befinden sich in einer Münchner Privatsammlung, über die ich vielleicht später berichten kann. Leider liefert Buttin keinen Anhaltspunkt, die Gewehre genauer datieren zu können und bleibt auch nähere Angaben über den Meister Barbuti schuldig. Es wäre eine Ergänzung der Arbeit von Buttin in dieser Richtung sehr wichtig allein schon im Interesse der Museen, die solche Gewehre besitzen.

Im Nationalmuseum hat das Gewehr, wahrscheinlich in der Meinung, die Dekoration wäre orientalisch, bei der Beute Aufstellung gefunden, die Kurfürst Max Emanuel 1683 bei Belgrad gemacht hat.

Als Kuriosum möge noch erwähnt werden, dafs das Gewehr bei der Untersuchung sich als noch geladen erwies.

Die Ladung bestand aus einer mit der Zange geprefsten Kugel (Durchmesser 7/10 mm) von 4 gr Gewicht und zwei gehackten Bleistücken von je 3 gr — dahinter Papierpfropfen und Pulver.

Hans Stöcklein.

Tapferkeitsmedaillen im k. k. Heeresmuseum zu Wien. Auf Anregung seines Protektors, des Erzherzogs Friedrich, hat das Heeresmuseum beschlossen, die höchsten militärischen Auszeichnungen, die sich Mannschaften durch Beweise von besonderer Tapferkeit und Hochherzigkeit vor dem Feinde erringen können, die von Kaiser Josef II. am 19. Juli 1786 gestifteten Tapferkeitsmedaillen durch systematische Sammlung der Vergessenheit zu entreifsen. Da insgesamt bis jetzt zirka 30000 derartige Medaillen, darunter 2000 goldene, an die Soldaten der Armee verliehen worden sind, so steht zu hoffen, dafs dem ersten Schautisch, der mit 30 Medaillen kürzlich im Heeresmuseum enthüllt wurde, bald noch andere folgen werden. Denn da diese Medaille beim Tode des Inhabers nicht zurückgegeben werden mufs, sondern den Erben verbleibt, so dürften bald viele durch Schenkung eines solchen kostbaren Erinnerungsstückes an das Museum diesem helfen, jedem in solcher Weise geehrten Soldaten gleichsam ein bleibendes Denkmal an würdigster Stelle zu setzen. Das Heeresmuseum ist indessen auch bereit, durch Kauf diese Stücke für seine neue Sammlung zu erwerben und hat einen angemessenen Preis für die drei Arten der Medaille festgesetzt. Vielleicht können diese Zeilen unsre Leser zur Nachforschung nach solchen Erbstücken veranlassen. Haenel.

In dem trutzigen, so hochinteressanten Alten Schlosse zu Stuttgart befindet sich das **Landesarmeemuseum,** das vor bald zehn Jahren dort seine Unterkunft fand. Im Erdgeschofs sind ihm zwei Räume, darunter eine grofse Halle, angewiesen: sie bergen das schwere Geschütz, mittelalterliche Waffen und Rüstungen. Oben im ersten Stocke stehen ihm fünf mehr zimmerartige Räume zur Verfügung. Hier finden wir die späteren Waffen und Uniformstücke, Fahnen, Bilder, Orden, Er-

innerungsstücke und dergleichen mehr. Alles in allem eine reichhaltige, gut aufgestellte und beleuchtete Sammlung, die Kenner und Freunde der Waffenkunde nicht übersehen dürfen. Merkwürdiger- und bedauerlicherweise fehlt ihr bis zum heutigen Tage ein gedruckter Führer, gar nicht zu reden von einem wissenschaftlichen, illustrierten Kataloge! Dieser Mangel wird allseits schmerzlich empfunden. Da das Museum keinen eigentlichen Direktor hat, nur „im Nebenamte" verwaltet wird, ist wenig Hoffnung vorhanden, dafs ein Katalog oder doch Führer dem Publikum in nächster Zeit geboten werden wird. Sollten diese Zeilen indessen dazu beitragen, einen solchen Führer bald in Angriff zu nehmen, so hätten sie ihren Zweck erfüllt.

Weinitz.

Kgl. Landesarmee-Museum im Alten Schloss.

Zur Entwicklungsgeschichte des Achselschutzes bei Plattenharnischen, der späteren Schwebescheibe, bringt Viscount Dillon im Archaeological Journal, März 1907, interessante Beiträge aus älteren literarischen Quellen Englands. Die letzte Erwähnung der „besague", so lautet die bisher unerklärte altenglische Bezeichnung jenes Harnischteils, findet sich in John Rous' Lebensbeschreibung des Richard Beauchamp, Earl of Warwick, um 1490. Der Text spricht bei der Schilderung eines Turniers zwischen dem Helden und Sir Hugh Laundy von den „besagues and other harneys", die von der Rennstange des Earls zerschmettert wurden. Älter ist der Ausdruck: „rerebrasce" und „moton" für eine sechseckige Platte mit eingeschnittenen Rändern, die an dem Harnisch eines Ritters in dem Hastings MS. erscheint, während in dem Waffenbuch Johan Hylls, des Waffenmeisters der Könige Heinrich IV. und Heinrich V., wieder das „paire of besgewes" auftaucht. Wichtig vor allem, nicht nur für diese Frage, sondern für die Kenntnis des mittelalterlichen Harnischs überhaupt, ist die Beschreibung eines gepanzerten Ritters in Lydgates Troye Book, um 1414—1420:

Vambras with wynges and rerebras thereto,
And theron sette were besaguys also . . . .

Wo die besague in Verbindung mit dem Schwerte erwähnt wird, scheint sie die Scheibe zu bezeichnen, wie sie an den in Fufskämpfen gebrauchten Schwertern vorkommt. Die Aushöhlung würde einer Umwicklung mit Schnur entsprechen, zur Erzielung eines festeren Griffes, wie man sie an Zweihändern sieht, wo die Klinge zwischen den Parierstangen und den Parierhaken mit Leder bedeckt ist. (Diese Lederhülle war vielmehr bestimmt, den Druck der Klinge, die nicht in der Scheide, sondern frei auf der Schulter getragen wurde, zu mildern.)

Die Typentafel zeigt, im wesentlichen nach Grabplatten aus dem ersten Viertel des 15. Jahrhunderts, die besague in den verschiedensten Formen, als Halbmond, Oval, in Gestalt eines Setzschildes und als Scheibe. Vereinzelt kommt auch eine bei der rechten und der linken Schulter verschiedene Bildung vor. Wenn in England die besague auf Grabplatten nicht später als bis zur ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts vorkommt, so

hält sie sich in Deutschland durch fast das ganze 16. Jahrhundert, und das von Hefner abgebildete Grabmal Johanns von Erschbach von 1496 bezeichnet somit nicht etwa eine späte Stufe dieser Entwicklung. Dafs die Schwebescheiben nur ausnahmsweise an Spangröls getragen wurden, in der Regel aber an den Vorderflügen der Achseln angebunden waren, erklärt sich aus der leichteren Bildung jener, die dem Gewicht der Scheibe kaum standgehalten haben würde. Seiner dahingehenden Bemerkung widerspricht allerdings Boeheim, Handbuch S. 69, vier Seiten vorher selbst, wo er die häufige Verbindung von Schwebescheiben mit Spangröls hervorhebt. Auch hier wird, wie bei so manchen Sonderbildungen am Harnisch, der individuelle Wunsch des Trägers in der Regel den Ausschlag gegeben haben und somit wäre eine Verallgemeinerung des Urteils über die Häufigkeit der Erscheinung ohne besonderen Wert. Haenel.

LITERATUR

Karl Lacher, Führer durch das Steiermärkische Landeszeughaus in Graz. 2. Auflage. Graz. Im Verlage des Kulturhistorischen und Kunstgewerbe-Museums. 1907.

Die Schönheit und Eigenart dieser wundervollen städtischen Waffensammlung hat W. Boeheim bei der Besprechung der 1. Auflage des vorliegenden Büchleins mit warmen Worten gekennzeichnet. Inzwischen hat die Waffenkunde mannigfach Gelegenheit gehabt, das hier dargebotene und durch die sorgfältige Tafelpublikation des Grafen von Meran noch eingehender behandelte Material besonders für die Geschichte der Plattnerkunst in Nürnberg und Augsburg zu verwenden. Freilich ist der mehrfach, vor allem als Schöpfer des geätzten „Harnischs mit den Wechselstücken" des Caspar von Vels-Schenkenberg und des von diesem merkwürdig verschiedenen Reiterharnisches mit dem getriebenen Rankendekor, bekannte Meister W auch heute noch nicht mit Namen bekannt. Der Ätzdekor des prachtvollen Rofsharnischs mit dem Wappen der Stubenberg-Wurmberg geht mit keinem der bekannteren Denkmäler zusammen und so mufs auch hier von einer bestimmten Zuschreibung noch immer Abstand genommen werden. Der Hauptwert der Sammlung liegt ja aber auch nicht in diesen einzelnen Prachtstücken, sondern in dem ungewöhnlich reichen Bestand an guterhaltenen und für die Typenentwicklung bedeutsamen knechtischen Waffen, sowohl Schutz- als Trutzwaffen. Durch diese Massen den Weg zu zeigen, die richtigen Gruppen zusammenzufassen und gewisse technische Neubildungen mit kurzen Worten zu charakterisieren, ist die mit grofsem Geschick gelöste Aufgabe des Führers. Einzelnen Einwendungen, besonders was die Terminologie betrifft, mag in folgendem Ausdruck gegeben werden: S. 11. „Schufsfreie Kürasse", d. h. Harnische à l'épreuve, kugelfest oder kugelsicher. „Blaue Rüstung", gewöhnlich als „gebläut" bezeichnet. S. 12. „Stofskugeln" = Afterkugeln. Der Ausdruck „Stofskugeln" steht mit dem praktischen Zweck dieser Knäufe in Widerspruch. S. 13. Statt „Reiterrüstung" möge „Reiterharnisch" oder besser „Reitharnisch", „Trabharnisch" gesetzt werden. — Was sind „Trämen"? S. 19. Die Beschreibung der Visierhelme der Harnische 6—9 zeigt, dafs es sich hier um Helme handelt, „die im Kragen umgehen", also Burgunderhelme. Der Ausdruck „dunkle" Harnische ist nicht ganz klar; man vermutet solche, die in alten Inventaren „eisenfarbene" genannt werden, im Gegensatz zu den lichten oder blanken, d. h. polierten. Das Wort „dunkel" könnte zu einer Verwechselung mit geschwärzten Harnischen führen. S. 20. Über die Farbe des Feldharnisches No. 15 fehlen nähere Angaben. Ist der schwarzgraue Anstrich, der zwischen den getriebenen Ranken den Grund bedeckt, nun entfernt worden? S. 23. Hier und auch sonst findet sich statt „Kanz" (Pferdehals) das Wort „Kunz". Es wäre wertvoll zu erfahren, ob etwa der Ausdruck einer alten Quelle entnommen ist. Die Rofsstirn blieb noch bis weit ins 17. Jahrhundert hinein in Gebrauch, und wie der Harnisch Johann Georgs I. von dem Augsburger Hieronymus Ringler im Historischen Museum zu Dresden z. B. beweist, waren noch 1622 ausgebildete Rofsharnische beliebt. S. 28. Das Lob der Helmbarte als „der sinnreichsten der Stangenwaffen" dürfte angesichts der Unhandlichkeit vieler ihrer älteren Typen und der Schnelligkeit, mit der sie sich zu einer Trabanten-, also Luxuswaffe entwickelte, wohl nicht von jedermann unterschrieben werden. S. 28. Sahazum bedeutet Sahagun, die berühmten Toledaner Klingenschmiede, Piginno = Picinnino, den Mailänder Meister, Johann Dejaorta = Juan Delaorta — alles mifsverstandene Namen fremder Meister, wie sie auf deutschen Klingen öfters vorkommen. S. 29. Die Inschrift des Zweihänders an der Wand bei Fenster XIII ist an sich ganz unverständlich, die Deutung zum mindesten überraschend kühn. Das Wort „Altingh" dürfte vielleicht eher als Eigenname anzusprechen sein. Haenel.

VEREINS-NACHRICHTEN

Herr Hofrat Dr. Karl Koetschau, früher Direktor des Kgl. Historischen Museums und der Kgl. Gewehrgalerie in Dresden, jetzt des Goethe-National-Museums und des Grofsherzogl. Museums in Weimar, hat durch Schreiben vom 4. September 1907 dem Geschäftsführenden Ausschusse des Vereins, zu dessen lebhaftestem Bedauern, mitgeteilt, dafs er sich nicht in der Lage sehe, die Geschäfte des Schriftleiters der „Zeitschrift für Historische Waffenkunde" weiter zu führen, und deshalb das Amt niederlege.

Der Geschäftsführende Ausschufs hat durch Schreiben vom 27. September an Herrn Hofrat Dr. Koetschau das dringende Ersuchen gerichtet, seine obige Erklärung zurückzunehmen.

Verhandlungen über diesen Gegenstand schweben zur Zeit noch.

Um in der Zwischenzeit den Fortgang der Geschäfte der Leitung der Zeitschrift zu sichern, hat der Geschäftsführende Ausschufs Herrn Dr. Erich Haenel in Dresden-A. 9, Johanneum, der bisher bereits Herrn Hofrat Dr. Koetschau für die Schriftleitung als Hülfskraft beigegeben war, beauftragt, die Schriftleitung bis auf Weiteres selbständig weiterzuführen und im nächsten Hefte und gleichfalls bis auf Weiteres als „verantwortlicher Schriftleiter i. V." zu zeichnen.

Grofs-Lichterfelde, den 20. Oktober 1907.

Der Geschäftsführende Ausschufs des Vereins für Historische Waffenkunde.

I. A.:
Dr. Stephan Kekule von Stradonitz,
erster Schriftführer.

Dem Verein neu beigetreten sind:

Paul Blell, Fabrikbesitzer, Zeulenroda.
Oberstkammerjunker **Magnus Per Graf Brahe**, Rydboholm per Rydbo, Schweden.
Adolf Cloß, Geschichtsmaler, Berlin-Friedenau, Lenbachstrafse 11.
Georges Stalin, Beauvais (Oise), Rue de la Préfecture, Frankreich
Stadtgemeinde **Wels**, Oberösterreich.
Kulturhistoriska Museet, Lund, Schweden.
Herbert S. Pullar, Dunbarnie, Bridge of Earn, Schottland.

Veränderungen:

von **Dieskau**, Dresden, wohnt jetzt Cirkusstrafse 39.
von **Hortstein** ist zum Leutnant im k. u. k. Dragonerregiment Nr. 10, Olmütz,
Dr. W. **John**, Konservator des k. u. k. Heeresmuseums, Wien, zum Artillerie-Oberingenieur mit dem Range eines Majors ernannt worden.
Carl Junckerstorf, Düsseldorf, wohnt jetzt Schillerstrafse 26.
von **Schlözer**, Kaiserl. Gesandter, ist nach München versetzt worden.

Die Schuld an der verspäteten Ausgabe dieses Heftes fällt dem unterzeichneten Schriftführer, nicht der Schriftleitung zur Last.

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

Verantwortlicher Schriftleiter i. V.: Dr. Erich Haenel in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Die Waffensammlung des Fürsten Reuß j. L. zu Schloß Osterstein bei Gera

Von **M. v. Ehrenthal**

Das Schlofs, Residenz Sr. Durchlaucht des regierenden Erbprinzen Heinrich XXVII., ist auf halber Höhe des Hainberges an der Elster gelegen und, wie das Bild zeigt, in der Neuzeit nach englischem Stile umgebaut worden. Über die Geschichte des Schlosses sind archivalische Nachrichten vor der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts nicht vorhanden, die frühmittelalterliche Zeit liegt sonach fast ganz im Dunkeln und das, was Historiker wie Alberti, Hahn und Dr. Berthold Schmidt[1]) darüber angeben, stützt sich mehr oder weniger auf Vermutungen. Einen Anhalt gibt uns immerhin der bis auf den heutigen Tag erhaltene Wartturm oder Bergfried, der mit seinen 5 m dicken Mauern noch dem 11. Jahrhundert, also der Zeit angehört, wo die thüringischen Hermunduren die an der Elster sefshaften Slaven nach harten Kämpfen wieder nach Osten zurückgedrängt bez. unter ihre Botmäfsigkeit gebracht hatten. Als Grenzschutz und zur Aufrechterhaltung der Oberherrschaft der Deutschen über die Sorben wird, dies kann man wohl mit Sicherheit annehmen, die Burg am Hainberge in jener Zeit gebaut worden sein. Und dafs sie nicht ohne Bedeutung war, erhellt u. E. aus dem erwähnten, besonders festen und starken Bergfried. Im Laufe der Zeit hatten sich jedoch die politischen Verhältnisse im Elstergebiete sowie in unmittelbarer Nähe der Burg wesentlich geändert. Der Ort Gera war schon zu Beginn des 12. Jahrhunderts und innerhalb desselben ein festes Wasserschlofs zum Schutze der neuen Ortschaft entstanden. Der Gau Gera gehörte seit 999 der Abtei Quedlinburg, die Vögte einsetzte, welchen die Verwaltung des Gaues und dessen Verteidigung gegen slawische Einfälle oblagen. Im Jahre 1122 tritt urkundlich der erste Vertreter des Geschlechtes der Herren und Vögte von Weida als Vogt von Gera auf. Seitdem blieben die Weidaer Dinasten Vögte von Gera und bildeten ihre Befugnisse bald zu landesherrlichen Rechten aus. Damit wurde aber auch der Schwerpunkt von Macht und Einflufs von der alten Burg auf dem Hainberge, auf der ein unbekanntes adeliges Geschlecht sefshaft war, nach dem Vogteischlosse im Orte Gera verlegt. Es kam noch dazu, dafs mit dem Weitervordringen

[1]) Vergl. Bausteine zur Geschichte der Stadt Gera von Dr. B. Schmidt, Geraer Zeitung, Jahrgang 1893.

der Germanen bis an die Elbe und darüber hinaus friedliche Zeiten für das Osterland eintraten und dafs auch infolgedessen das Bergschlofs, dessen Name Osterstein zuerst von Albinus in seiner Meifsner Bergchronik 1581 erwähnt wird, an Wert als festen Platz verlor, so dafs es schliefslich dem baulichen Verfall mehr und mehr entgegenging. Nachdem jedoch 1450 das alte Vogteischlofs in der Stadt durch die Böhmen teilweise zerstört worden war, erfolgte in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts eine Herrichtung des Schlosses am Hainberge, aber erst Heinrich gen. Posthumus (1572—1635), der Ahnherr des Fürstlichen Hauses Reufs j. L., nahm eine gründliche Wiederherstellung und Erweiterung des Ostersteines vor. Der Bau dauerte von 1595 bis 1613. In weiterem Verfolg der Geschichte des Schlosses ist noch zu erwähnen, dafs Heinrich II. (1602—1670), Heinrich XVIII. (1677 bis 1755) und Heinrich XXX. (1727—1802) Restaurationen und Neubauten in geringerem Umfange ausführen liefsen, bis die Fürsten Heinrich LXII. (1785—1854) und besonders Heinrich LXVII. (1789 bis 1867) während ihrer in die Mitte des 19. Jahrhunderts fallenden Regierungszeiten das Schlofs zu dem vornehmen und grofsartigen Fürstensitze umschufen, der es heute ist.

Die Waffensammlung ist alter Familienbesitz und umfafst im Ganzen 340 Stücke, von denen einige noch dem 15. Jahrhundert angehören, während die Mehrzahl der Waffen aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert stammt. Sie hat in einem Vorsaale des dritten Stockes des Schlosses Aufstellung gefunden, wobei vornehmlich das dekorative Moment berücksichtigt worden ist.

Unter den blanken Waffen befinden sich Inv. Nr. 13—23 elf mächtige Zweihänder aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, deren Klingen mehrfach mit dem „Reichsapfel" in Kupfertausia markiert sind. Es dürfte diese Marke als örtliches Zeichen anzusehen und dahin zu erklären sein, dafs die Klingen in einer der vielen freien Reichsstädte hergestellt wurden. Für diese Annahme spricht auch der Umstand, dafs auf einer der Klingen neben dem „Reichsapfel" noch eine andere Markierung bemerkbar ist, die ohne Zweifel das Zeichen des Klingenschmiedes bedeutet. Ihrer Originalität wegen bilden wir die Marke nebenstehend ab. Sie besteht aus einem Schildchen, in dem sich das eigentliche Schmiedzeichen befindet, wogegen der mit einem Schwert durchbohrte „halbe Ochse" darüber auf die Güte der Klinge hinweisen soll, „mit der man sogar einen Ochsen durchbohren könne." — Weiter mögen von den blanken Waffen zwei Karabelas, Inv. Nr. 62, 63, erstere mit arabischen Marken auf Klinge und Gefäfs, Erwähnung finden, nicht deshalb, weil sie zu den besten Stücken dieser Art gehören, sondern um eine allgemeine Bemerkung daran zu knüpfen. Die Karabela wird nämlich von den Fachgenossen zumeist als polnische Waffe bezeichnet. In gewissem Sinne war sie dies auch, da sie im 17. Jahrhundert in Polen als Prunksäbel sehr beliebt und verbreitet war. Über ihren Ursprung hat sich indes bisher kein Waffenkenner bestimmt geäufsert. Selbst Wendelin Boeheim und Max Jähns, diese beiden hervorragendsten Gelehrten auf dem Gebiete der historischen Waffenkunde, vermochten die Herkunft des Wortes Karabela und damit die Herkunft der Waffe selbst nicht zu erklären. Nur ihre Provenienz aus türkisch-arabischen Ländern konnte als feststehend angesehen werden. U. E. weist die Form des Gefäfses auf arabisch-persischen Ursprung. Derartig nach abwärts gebogene Parierstangen wie an den Karabelas sind auch an Schwertern zu beobachten, die von erstklassigen Fachleuten als persisch bezeichnet werden, z. B. an 264 in der Waffensammlung des Grafen Scheremetew [2]). Säbel (Krummschwert) heifst auf polnisch szabla, auf türkisch qylydi, auf arabisch saif und auf persisch schemschin. Mit einem dieser Namen steht sonach Karabela sicher nicht in Verbindung. Sollte etwa das Wort von Kerbela, einer bedeutenden Handelsstadt südlich Baghdad abgeleitet sein? Wir möchten dies durchaus nicht für unwahrscheinlich halten.[3]) — Für das Fürstl. Haus Reufs von historischer Bedeutung ist ein kleiner Degen, Inv. Nr. 55, auf dessen Klinge die Widmung eingraviert ist:

Heinrich XXX. von Gottes Gnaden
Wünsch Ich Zum Ersten Degen
Glück, Freud und lauter Segen
1728. d. 24. April
J. L. G. R. (Jüngere Linie Gera-Reufs).

Der junge Graf erhielt den Degen, wie die Inschrift bekundet, zu seinem 1. Geburtstage verehrt. Vergl. d. Abbildung. — Als Unikum ist Nr. 82, ein Waidmesser zum zusammenklappen, dessen Klinge an der Angel 0,032 m breit und 0,25 m lang ist, anzusehen. Die Klinge trägt die nebenstehende, schon zu Ende des 15. Jahrhunderts vorkommende Schmiedmarke. Die eiserne,

[2]) Vergl. „Die Waffensammlung des Grafen Scheremetew" von E. v. Lenz, Leipzig 1897, Verlag von Karl Hiersemann.

[3]) Ein Analogon dürfte in den Benennungen Bajonett von Bajonne und Pistole von Pistoja zu erblicken sein!

mit Büffelhorn belegte Schale hat die Gestalt eines Hundes, und zwar von der Rasse, wie sie im 16. und 17. Jahrhundert zu den Wildhatzen auf Bären, Wölfe und Keiler in eingefriedeter Wildbahn verwendet wurden. Die Gesamtlänge des aus der Zeit um 1600 stammenden Waidmessers, von dem eine Abbildung beigefügt ist, beträgt 0,53 m. — Als ein recht gutes Stück ist auch ein Schweizer Dolch, Inv. Nr. 85, zu bezeichnen. Besonders kunstvoll pflegen bei diesen Waffen die Scheiden ausgeschmückt zu sein. Unsere Scheide zeigt auf der oberen Seite ein getriebenes, geschnittenes und vergoldetes Messingbeschläge mit der Darstellung eines Schweizers in der Landsknechttracht, der von einem Schwert durchbohrt zu Boden liegt; sein Weib stürzt sich verzweiflungsvoll ins Schwert; hinter ihr erblickt man den brüllenden (klagenden) Löwen von Luzern (!? Die Schriftl.) Der Dolch, von dem wir gleichfalls eine Abbildung bringen, gehört der Mitte des 16. Jahrhunderts an.

Von den Stangenwaffen sind hervorzuheben eine Helmbarte aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, Inv. Nr. 99, von der Form, wie sie in Wendelin Boeheims Waffenkunde Fig. 391a abgebildet ist; ferner Trabanten-Helmbarten mit dem Monogramm Heinrichs des Jüngeren, gen. Posthumus, 1572—1635, Inv. Nr. 107; der Grafen Heinrich XXV., 1681—1748, Inv. Nr. 113—115; Heinrich XXX., 1727—1802, Inv. Nr. 121; sowie ein Offizierssponton mit dem Monogramm Heinrichs XXV., Inv. Nr. 122.

Die Schlagwaffen weisen zwei Streitkolben von Holz mit eisernen Spitzen aus den Bauernkriegen, Inv. Nr. 125, 126, und weiter einen höchst originellen Streithammer mit Schiefsvorrichtung, Inv. Nr. 129, auf. Der Hammer mit achtkantiger Spitze mifst 0,195 m und ist auf ein 0,375 m langes Feuerrohr mit Kaliber 12 mm aufgesteckt. Vorn ein Gürtelhaken. Auf dem hinteren, achtkantigen Teile des Laufes sind die Nürnberger Beschau, eine undeutliche Schmiedmarke sowie die Jahreszahl 1592 eingeschlagen. Das Radschlofs mit aufserhalb liegendem, durch einen Radbuckel geschützten Rad und Hebelsicherung zeigt den älteren Typ dieser Art; das Schlofsblech ist aus Eisen, sonst befinden sich Welle mit Kettchen und Schlagfeder innerhalb eines messingenen, einfach gravierten Kastens. Auf diesem erblickt man die nebenstehenden Marken, nämlich die Strafsburger Beschau sowie den Stempel des unbekannten[4]) Büchsenmachers, der die Waffe zusammenstellte. In dem hinteren hohlen Ansatz des Laufes ist ein 0,09 m langer Stiel von Eichenholz eingelassen, der als Handgriff beim Gebrauch der Waffe diente. Den Abschlufs bildet eine starke, eiserne Afterkugel, so dafs die Waffe, wenn sie umgedreht wurde, auch als Streitkolben gebraucht werden konnte. Gesamtlänge 0,55 m. Vergl. Abbildung. — Erwähnenswert ist noch eine Streithacke mit Schiefsvorrichtung, Inv. Nr. 131, derjenigen sehr ähnlich, die Joh. Szendrei's Werk über „Ungarische kriegsgeschichtliche Denkmäler in der Millenniumsausstellung, Budapest 1896“, sowie das Inventar der „Waffensammlung des Fürsten Salm-Reifferscheidt zu Schlofs Dyck, bearbeitet von M. v. Ehrenthal, 1906“ abbilden.

Unter den vierzehn Armbrüsten, Schneppern und Balästern sind einige recht gute Jagdarmbrüste (Pirschstahle) aus der Mitte des 16. Jahrhunderts bemerkbar, Inv. Nr. 132, 133 und 135. Die Baläster befinden sich zumeist in defektem Zustande.

In stattlicher Anzahl sind die Handfeuerwaffen vertreten. Als ältestes Stück dieser Spezies ist Nr. 151 zu bezeichnen, dessen Lauf noch dem 14. Jahrhundert angehört, während das Schlofs die einfachste Konstruktion des Luntenschlosses zeigt, die M. Thierbach in seinem bekannten Werke „Die geschichtliche Entwickelung der Handfeuerwaffen, Dresden 1886“ bei Fig. 9 abbildet. Doch sind unseres Erachtens Luntenhahn und Schaft, der mit rotem, orientalischen Lack überzogen ist, hier osteuropäischer Herkunft und stammen etwa aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Die Gesamtlänge der Büchse beträgt 2,16 m. — Auch eine der ältesten Hakenbüchsen mit Luntenschnappschlofs vom Ende des 15. Jahrhunderts, Inv. Nr. 152 wird in der Sammlung bewahrt. Hier ist der Lauf noch durch einen eisernen Zapfen verschlossen[5]). Weiter ist eine Hakenbüchse mit Luntenschlofs erwähnenswert, weil hier eine Sicherung gegen vorzeitiges Niederfallen des Hahnes angebracht ist, wie man sie nur bei den ältesten Schlössern dieser Art findet. Vergl. M. Thierbach a. a. O. Fig. 10—12. — Sechzehn Musketen mit Luntenschlössern bez. einer Vereinigung von Lunten- und Radschlofs wurden dereinst von den Trabanten des Hauses geführt; zeitlich gehören sie dem Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts an. Einige dieser Musketen sind nach Ausweis der auf den Läufen bez. Schlössern eingestempelten Beschauzeichen Nürnberger, die meisten indes Suhler Herkunft. Inv. Nr. 154—162, 164—170.

[4]) In den Strafsburger Akten war ein Büchsenmacher M. D. nicht zu ermitteln.

[5]) Vergl. M. Thierbach a. a. O. Fig. 23.

Von den in recht guten Exemplaren vorhandenen Radschlofsbüchsen mögen hier Erwähnung finden: Inv. Nr. 171, deren Lauf mit A 1539 gezeichnet ist, während man auf dem Schlofs mit Hebelsicherung die Jahreszahl 1541 erblickt. Der Schaft von italienischer Form ist durchweg mit graviertem Hirschhorn belegt. — Pirschbüchse Nr. 174 hat einen mit hübsch graviertem Hirschhorn und Perlmutter ausgelegten deutschen Schaft, auf dessen Anschlag ein Medaillon von Hirschhorn mit dem Wappen der inzwischen erloschenen schwäbischen Familie v. Erolzheim eingelassen ist. Über dem Wappen liest man innerhalb eines Bandes die Buchstaben W. V. E. F. E. V. Z. R. sowie die Jahreszahl 1603. Die ersten drei Buchstaben haben Bezug auf Wigelin v. Erolzheim, der schon 1586 nachgewiesen ist[6]); die übrigen sechs sind vielleicht als die Initialen eines Spruches anzusehen. — Pirschbüchse Nr. 177 möge wegen der seltenen Konstruktion ihres Schlosses genannt sein. Hier befindet sich nämlich, wie die Abbildung zeigt, der Vierkant zum Spannen der Feder hinter dem aufserhalb liegenden Rade. Vergl. M. Thierbach a. a. O. Fig. 72. Inschriftlich ist das Schlofs von Hans Ruhr Coburg 1649 angefertigt worden. Der tüchtige Meister, der in den Coburger Akten nur einmal, 1632, als er ein Söhnlein taufen läfst, vorkommt, ist auch in der Rüstkammer zu Emden durch eine Radschlofsbüchse vertreten[7]). — Pirschbüchse Nr. 182 macht uns mit einem Gewehrschäfter sowie einem Eisenschneider und Intarsiaarbeiter bekannt, die beide ihre Namen auf dem Schaft verewigt haben. Es sind Gottlieb Boeticher und Heinrich Richter, vermutlich Geraer Kleinmeister, die um 1660 arbeiteten. — Nr. 183, eine äufserst solid gearbeitete Pirschbüchse mit kunstvoll intarsiertem Schaft, ist auf dem Lauf Schleiz J. G. 1667 gezeichnet. Sie ist sonach eine Arbeit des berühmten reufsischen Hofbüchsenmachers Johann Gsell, dessen Schaffensperiode von 1657—1688 nachgewiesen ist[8]). — Eine Standbüchse, Inv. Nr. 187, mit der Jahreszahl 1673 und einer wahrscheinlich „sprechenden Marke", einer „Fichte" mit den Buchstaben G. F., die Georg Fichte zu lesen sein dürften, hat einen mit trefflich ausgeführten Hirschhorneinlagen ausgeschmückten Schaft, auf dessen Anschlag das Wappen der meifsnischen Familie v. Pose (Bose) angebracht ist. Diese dem Briefadel angehörende, wieder erloschene Familie steht, wie hier bemerkt sein möge, mit dem alten Geschlecht derer v. Bose, das ein anderes Wappen führt, nicht in Zusammenhang. — Als die durchweg am kunstvollsten ausgestattete Pirschbüchse in der Sammlung ist Nr. 191 anzusehen, deren Lauf die Inschrift des Hans Keiner in Eger mit der Jahreszahl 1677 trägt. Der Meister wird in den Ratsakten nicht, dagegen im Kirchenbuch der St. Niklaskirche 1656 bei seiner Eheschliefsung sowie 1659—1672 gelegentlich der Taufen seiner Kinder wiederholt aufgeführt. Das Schlofsblech zeigt in feinstem Eisenschnitt ein appartes Blumenornament, der Schaft ist mit en relief geschnitzten Darstellungen geziert, von denen besonders diejenige eines Reitergefechtes am Anschlag einen sehr geschickten Zeichner, der nach niederländischen Vorbildern arbeitete, erkennen läfst. Vergl. Abbildung auf der beigegebenen Tafel. Bemerkt sei, dafs von H. K. (hier irrtümlich Reiner gelesen) eine kurze Radschlofsbüchse in der Reale Armeria zu Turin (Serie M. Nr. 21) bewahrt wird, von der Major Angelo Angelucci in seinem Catalogo (1890) sagt: „Questa carabina è una della più belle della collezione!" — Auf Pürschbüchse Nr. 192 hat der produktive Laufschmied Max Wenger gezeichnet. — Nr. 195, 196 sind auf den Läufen M. B. Gera 1685 markiert; d. i. Martin Blumberger, geb. in Bautzen, der 1677 im Trauregister der Stadtkirche bei seiner Eheschliefsung aufgeführt wird. — Bei Nr. 207, 208, zwei gut gearbeiteten Radschlofsbüchsen mit französischer Schäftung, gez. Hans Jürgen Ahl, Osterwieck (bei Halberstadt) 1722 bez. 1725 lernen wir einen tüchtigen, norddeutschen Büchsenmacher kennen.

Weiter birgt die Sammlung sieben Tschinken mit kurländer Radschlössern und trefflich ausgelegten Schäften vom Anfang des 17. Jahrhunderts. Inv. Nr. 209—215.

Die Steinschlofsflinten sind nur in geringer Anzahl vertreten, da von ihnen vor etwa zwei Jahrzehnten viele Stücke nach Schlofs Schleiz abgegeben worden sind. Hervorzuheben ist eine Geschwindschufsflinte, Inv. Nr. 222, vom Beginn des 18. Jahrhunderts. Lauf und Vorderschaft sind mittels eines Scharniers verbunden und fällt ersterer nach Druck auf eine vor dem Bügel angebrachte Feder nach abwärts. An Stelle der abgeschossenen Patrone wird eine geladene eiserne Patronenhülse in Verbindung mit Batterie und Pfanne in das Patronenlager eingeführt, das Gewehr geschlossen und der Hahn gespannt, womit

---

[6]) Die Ermittelung der Wappen bei 174 und 187 verdanken wir der schon oft bewährten Kollegialität des Herrn Dr. jur. et phil. Stephan Kekule v. Stradonitz zu Grofs-Lichterfelde.

[7]) Vergl. Inventar der Rüstkammer zu Emden von Dr. Otmar Baron Potier, 1903.

[8]) Vergl. Die Waffensammlung des Fürsten Salm-Reifferscheidt zu Schlofs Dyck, von M. v. Ehrenthal, Verlag von Karl Hiersemann, Leipzig.

129

275

85

82

224

191

177

55

Zum Aufsatz: **Die Waffensammlung des Fürsten Reuß j. L. zu Schloß Osterstein bei Gera**

die Waffe wieder schufsfertig ist. In der Gewehrgalerie zu Dresden werden sechs, in der Waffensammlung des Grafen Scheremetew zu St. Petersburg drei, in derjenigen des Fürsten Salm-Reifferscheidt zu Schlofs Dyck eine dieser Art Flinten, die zur Hühner- und Entenjagd benutzt wurden, bewahrt. — Erwähnt sei auch noch eine Revolverflinte mit Trommel zu acht Schufs, Nr. 223, augenscheinlich niederländischer Herkunft, aus der Mitte des 18. Jahrhunderts.

Es folgen nun die Faustrohre und Pistolen. Das älteste Stück dieser Spezies ist eine vierläufige Handbüchse, Nr. 224, deren Ursprung wir noch in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts versetzen. Vier eiserne Läufe, Kaliber 12 bez. 13 mm, sind in einen hinten achtkantigen, vorn zylindrischen Holzkeil, der an beiden Enden von je einem schmiedeeisernen Ring umfafst wird, eingelassen. Die Zündlöcher werden durch Holzschieber verdeckt bez. freigelegt, das Zündkraut war mittels einer Lunte zu entzünden. Mit dem vorderen, 0,32 m langen Teil ist ein wesentlich schwächerer, achtkantiger, 0,44 m langer Stab, an den sich ein Gürtelhaken befindet, verbunden. In seiner Gestalt gleicht die Waffe den ältesten uns teils in Abbildungen, teils in Originalen überlieferten Handfeuerwaffen des 15. Jahrhunderts. Ist auch das vorliegende Stück nicht als „Faustrohrstreitkolben“ zu bezeichnen, so gilt für dasselbe doch manches, was Dr. Forrer in dem Artikel in Bd. IV Heft 2 der Zeitschrift für historische Waffenkunde über diese, in seiner Sammlung bewahrte, seltene Waffe ausspricht. — Ein Faustrohr mit Radschlofs, Nr. 227, vom Ende des 16. Jahrhunderts, das nach dem auf Lauf und Schlofs angebrachten kursächsischen Wappen ehedem in Besitz der Wettiner Albertinischen Linie gewesen ist, möge der beigefügten Marken wegen, der „Schlange“, die auf Nürnberger Läufen häufig vorkommt, der Nürnberger Beschau, sowie der Schlofsschmiedmarke, einen „Fahnenträger“ darstellend, Erwähnung finden. — Bei dem Paar Nr. 233 ist hinsichtlich der Schaftform der französische Einflufs schon deutlich zu erkennen, weshalb hier die Benennung Pistolen anstatt Faustrohre am Platze erscheint. Auf den silbernen Kappen ist das reufsische Wappen mit der Aufschrift H. IV. G. I. R. H. V. P., d. i. Heinrich IV., Graf in Reufs, Herr von Plauen (1604—1628) angebracht. — Ein weiteres Paar Pistolen mit Radschlössern Nr. 234 ist wegen einer besonderen Eigentümlichkeit der Schlösser bemerkenswert. Es befindet sich nämlich hier der Vierkant zum Spannen der Feder auf der Anschlagseite, innerhalb des Schaftes. Vergl. M. Thierbach a. a. O. Fig. 78. Die Waffen sind deutsch und stammen aus der Mitte des 17. Jahrhunderts.

Von den Faustrohren mit Steinschnappschlössern verdient das Paar Nr. 236 hervorgehoben zu werden. Die Schlösser gleichen denjenigen, die M. Thierbach bei Fig. 114 abbildet. An dem einen der beiden Faustrohre sind Hahn und Batterie auf der Anschlagseite angebracht, die Schäfte aus graviertem Messing haben eiförmige Knäufe und sind mit der nebenstehenden Büchsenmachermarke gestempelt. Vermutlich englische Arbeit, um 1610. — Auch zwei bekannte italienische Meister sind durch treffliche Arbeiten in der Sammlung vertreten: Lazarino Cominazzo, der berühmte Laufschmied in Gardone († 1696) durch ein Paar Pistolen mit Steinschlössern, Nr. 241. Als Schlofsschmied zeichnet ein Pietro Giugnino, vermutlich ein Brescianer. — Im besten italienischen Spätrenaissancestile sowie technisch vollendet ist der Eisenschnitt an den Läufen, Schlössern und dem Beschläge der Schäfte der Pistolen Nr. 242 ausgeführt. Als deren Verfertiger signiert ein Lorenzoni, Firenze auf Lauf und Schaft. Es ist wohl ein Verwandter oder gar der Sohn des ausgezeichneten Büchsenmachers Michael Lorenzonus sen. in Florenz, aus dessen Werkstatt das älteste, uns bekannte Magazingewehr hervorgegangen ist.[9]) Von beiden Meistern wird auch je eine Repetierflinte in der Armeria Reale zu Turin (Serie M, 63 und 64 bewahrt.[10])

Unter dem Zubehör zu den Feuerwaffen verdient ein venezianisches Pulverhorn, Nr. 244, in Form und Ausstattung demjenigen sehr ähnlich, das W. Boeheim in seiner Waffenkunde Fig. 575 abbildet, Erwähnung zu finden.

Von den Schutzwaffen möge auf zwei Panzerhemden Inv. Nr. 270, 271, von denen das erstere aus grofsen, genieteten Ringen und mit kurzen Ärmeln sicher noch dem 15., das andere dem 16. Jahrhundert angehört, hingewiesen werden.

Die Plattenharnische, welche sich der Überlieferung nach dereinst in der Rüstkammer des Fürstlichen Hauses Reufs befunden haben, sind leider bis auf zwei Helme dem Zeitlaufe zum Opfer gefallen. Dafs auch der bekannte Augsburger Plattner Anton Peffenhauser (1525—1603) mit den Reufsen zu Gera in Geschäftsverbindung gestanden, dafs er vermutlich für Heinrich den Jüngeren (XVI.), Herren von Plauen zu Gera, 1530—1572, den Stammvater der jüngeren Linie,

[9]) Vergl. Führer durch die Königl. Gewehrgalerie von M. v. Ehrenthal, Dresden 1900.

[10]) Vergl. Catalogo della Armeria Reale von Angelo Angelucci, Torino, 1890.

einen ganzen, blanken Harnisch geschlagen hat, bezeugt ein geschlossener Helm (Burgunderhelm) Nr. 275, der als Teil eines ganzen Harnisches anzusehen, nach Stil (Scheitelstück und Helmprofil), Technik, nach der charakteristischen, messingenen Federbuschhülse sowie den messingenen Rosetten unzweifelhaft von der Hand Peffenhausers herrührt.

Zum Schlufs seien noch zwei Fahnen erwähnt, die für das Fürstliche Haus von historischer Bedeutung sind. Die älteste, Nr. 305, stammt aus dem Jahre 1733 und ist eine von den sieben Fahnen, die das schwarzburgisch-reufsische Kontingent bei Ausbruch des polnischen Erbfolgekrieges erhalten hatte. Das seidene Fahnentuch ist rot und weifs, zeigt auf der einen Seite den Reichsadler, und auf dessen Brust das Wappen des Landesherren, des Grafen Heinrich XVIII., 1677—1735, auf der anderen die Devise Fide et virtute umgeben von einem Lorbeerkranze. — Die andere, weifsseidene Fahne, Nr. 307, mit der Inschrift: „Fürstl. Reufsisches Infanterie-Bataillon“ wurde dem Bataillon bald nach seiner Neuformierung 1819 verliehen und von ihm im Feldzuge gegen Dänemark und bei dem ruhmreichen Gefechte von Eckernförde, 5. April 1849, mitgeführt.

Waffengeschichtliche Notizen aus einer Reisebeschreibung zu Ausgang des Mittelalters

Von k. u. k. Fregattenkapitän d. R. **D. v. Preradovic**

Hofrat Professor Dr. Ludwig Pastor veröffentlichte im IV. Bande der „Erläuterungen und Ergänzungen zu Janssens Geschichte des deutschen Volkes“ 1904 sowohl den italienischen Urtext als auch einen Auszug in deutscher Sprache einer von ihm 1893 auf der Nationalbibliothek zu Neapel aufgefundenen Handschrift einer „Reise des Kardinals Luigi d'Aragona durch Deutschland, die Niederlande, Frankreich und Oberitalien 1517—1518“, beschrieben durch den Sekretär des Kardinals, Antonio de Beatis.

Wie Professor Pastor im Vorworte erwähnt, „erkannte er sehr bald, dafs es sich hier nicht um einen jener gewöhnlichen Reiseberichte handelte, welche die italienischen Bibliotheken zu Dutzenden enthalten. Die Aufzeichnungen des Antonio de Beatis erwiesen sich vielmehr als eine sehr wichtige Quelle zur Landes- und Volkskunde, überhaupt zur Kulturgeschichte der von dem reiselustigen Kardinal durchzogenen Länder“. Und weiter „Von nicht geringer Bedeutung sind auch die zahlreichen Notizen zur Kunstgeschichte, hatte doch Luigi d'Aragona das Glück, in Mühlau bei Innsbruck einen Teil der eben vollendeten Statuen zum Grabmale Kaiser Maximilians . . . . zu erblicken . . . .“

In der Einleitung, in der sich Professor Pastor in fesselnder Weise über die Bedeutung des Tagebuches des Antonio de Beatis vernehmen läfst, erfahren wir, dafs auch „vereinzelte Notizen über Waffen . . . . .“ darin vorkommen. Dies gab mir Veranlassung, diese Stellen in beregtem Buche aufzusuchen, und so „vereinzelt“ sie auch tatsächlich bei der Fülle des sonst in anderer Beziehung Gebotenen sind, auszüglich im Vereinsorgane zu bringen. Einige dieser Notizen sind gewifs wert, der Vergessenheit entrissen zu werden, der sie sicher verfallen würden, blieben sie auf den 90 Seiten umfassenden, eng gedruckten italienischen Text gebannt, während sie dergestalt dem Freunde waffengeschichtliche Forschung leichter erreichbar sind. Neben diesem Umstande glaubte ich dazu um so mehr verpflichtet zu sein, als die Angaben des Antonio de Beatis sich fast durchweg als unbedingt verläfslich und verbürgt erweisen und man der Versicherung des Tagebuchschreibers Glauben schenken darf, nur solche Dinge aufgezeichnet zu haben, die er selbst gesehen oder von zuverlässigen Personen vernommen hat „. . . . . (il lectore) non troverà altro che verità de le cose, over da me ocultamente viste, o relate da persone di auctorità grande et degne di ogni credito et fede . . . . .[1]).

Zur Orientierung möge dienen, dafs Kardinal d'Aragona seine Reise am 9. Mai 1517 von Ferrara

[1]) Um den Grad der Glaubwürdigkeit des de Beatis beispielsweise zu erhärten, braucht nur hervorgehoben zu werden, dafs durch seine genauen, jeden Zweifel ausschliefsenden Angaben über den Bestattungsort Karls des Grofsen im Aachener Dom die vielumstrittene Frage über diesen Gegenstand endgültig abgetan erscheint. Ein Hinweis auf die Ergebnisse der Bemühungen des Professors Buchkremer in Aachen in beregter Richtung dürfte genügen.

aus begann, Verona berührte und durch die Berner Klause nach Borghetto in Südtirol gelangte. Der Reihe nach werden Trient, Bozen, Brixen, der Brenner, das Jagdschlofs Kaiser Maximilians in Steinach, Innsbruck und Seefeld beschrieben. Sodann geht es ins „Reich" bis in die Niederlande, wobei Augsburg, Donauwörth, Kaisersheim, Nürnberg, Lauingen, Biberach, Konstanz, Schaffhausen, Basel, Strafsburg, Speier, Worms, Mainz, das Rheintal bis Köln, Köln, Aachen, Maastricht und Löwen, Mecheln, Antwerpen, Middelburg, Dordrecht, Rotterdam, Delft, Haag, Breda, Mecheln, Brüssel, Gent, Brügge, Gravelines und Calais nach Gebühr gewürdigt werden. Durch Frankreich ging es dann in die italienische Heimat zurück. Mit dem Eintreffen der Reisenden am 14. März 1518 in Rom war die Reise beendet.

Der Vollständigkeit halber und um die von de Beatis angewandte Waffennomenklatur zur Anschauung zu bringen, wird neben der freien deutschen Übersetzung auch der italienische Urtext gebracht.

Trento.

.... per viderse .... l'artellaria de M(aes)ta Cesarea quale è bellissima et in gran numero, maxime di pezzi grossi...

Trient.

.... Wir sahen .... die Artillerie des Kaisers, die sehr schön und zahlreich ist, darunter viele grofse Geschütze.

Stainech.

In dicta villa de Stainech è una casecta de lo Imperatore, dove allogia quando vi viene per fare la caccia di camosce et di cervi quali cazzino da li monti et li fanno calare in un rivo che passa avante dicta casa et lli li ammazzano con balestre et schioppecti;

Steinach.

In Steinach hat der Kaiser Maximilian ein Schlöfschen, auf welchem er verweilt, wenn er zur Jagd auf Gemsen und Hirsche geht. Man treibt diese Tiere herab in einen Flufs, der an dem Schlöfschen vorbeifliefst, und erlegt sie dort mit Armbrüsten und kleinen Flinten ....

Inspruch.

.... Lli la Ces^{a} M^{ta} sta volinteri et secondo dicano nce è allogiata più volte con VI milia cavalli, et vi se lavora perfectissimamente de armature che risisteno non solo ad balestre (come habbiamo visto di quelle che il signore vi fe fare) ma ancora ad schioppecti: non so si aviene più da l'artificio che dal ferro et tempera de lacqua.... Lli si vedde un artellaria più tosto più che meno di quella di Trento et de avantagio tanta munitione de schioppecti, balestre, lanzoni et corsalecti, che se ne armariano facilmente XXX milia fanti......

Innsbruck.

Der Kaiser nimmt hier gerne Aufenthalt und man sagt, dafs er wiederholt mit 6000 Pferden in der Stadt geweilt habe. Man verfertigt hier vortreffliche Rüstungen, an denen nicht nur die Bolzen der Armbrüste abprallen (wie wir an denjenigen gesehen haben, die der Kardinal dort anfertigen liefs).

Ich weifs nicht, ob dies mehr an der Arbeit liegt oder am Eisen und dessen Härtungsart.... Sehenswert ist auch dort die Artillerie, die gröfser als diejenige von Trient ist. Aufserdem bewahrt man dort eine so grofse Masse von Flinten, Armbrüsten, Lanzen und Rüstungen, dafs man leicht 30000 Fufsgänger bewaffnen könnte. ....

Der Kardinal wird in der Innsbrucker Hofburg von den beiden Königinnen (Anna, zukünftige Frau des Kaisers Ferdinand I., Schwester des Königs von Ungarn Ludwig II., die andere, Maria, Braut desselben Königs von Ungarn) in Audienz empfangen, es wird der Empfang, sowie auch die Burg beschrieben; sodann heifst es weiter:

In la dicta casa è una guardarobba de la predicta M^{ta} Ces^{a} dove sono mille galantarie et cose lavorate de ferro con molte bizarrie. Et vi sono de fine et belle armature, fraquali è quella del re di Scocia che fu ammazzato in bactaglia in Ingliterra da Inglesi, quando quello re Anglico una con lo Imperatore era ad campo ad Tornai, et la preserno; quale armatura havendola mandata fin lla la regina sua consorte obtenuta la victoria, sua M^{ta} la donò a la Ces^{a} quale la mandò in Inspruch.....

In dieser Burg befindet sich eine Kammer mit tausenderlei Schmucksachen und Eisenarbeiten von oft wunderlicher Art. Man bewahrt dort feine und schöne Rüstungen auf, unter anderen auch diejenige des Königs von Schottland, der in England in der Schlacht wider die Engländer von diesen getötet wurde; damals befand sich der König von England mit dem Kaiser in Tournay, das sie eingenommen hatten. Die Rüstung wurde nach erfochtenem Siege von der Frau des Königs diesem nachgeschickt und der König schenkte die Rüstung dem Kaiser, der sie nach Innsbruck schickte, ...

Nurimbergh.

Tiene una munitione de artellaria mirabile, perho non quanto quelle de Trento et de Inspruch, tanto de grossa como

Nürnberg.

Sie (die Stadt) besitzt eine wunderbare Artillerie, doch nicht so zahlreich wie in Trient und Innsbruck, trotzdem

de minuta, di schiopecti, de che ultra li altri ve ne sono tre triangoli[2]), di balestre infinite et provisione de tucto il necessario, si de cavalli per condurre le artellarie, come di pietre, ballocte, de azzaro et polvere. . . . .

Lli si mostra la corona de Carlo Magno figliolo de Pipino, tucta d'oro con molte gemme preciosissime et la spada con fodero di veluto rosso et quella anchora di santo Mauritio, che secundo dicono li fu presentata da l'angelo, et non si sa conoscere per maestri (che come è decto ve ne sonno infiniti) di che metallo sia facta.

fehlt es nicht an grofsen und kleinen Geschützen, Gewehren, von welchen es aufserdem auch drei Triangeln gibt, ferner unzählige Armbrüste, und Reservevorräte von allem nötigen, so auch Pferde als Vorspann für die Artillerie, Steine, Kugeln und Pulver.

Man zeigt in Nürnberg die Krone Karls des Grofsen (ganz von Gold mit vielen überaus kostbaren Steinen) und sein Schwert mit einem Überzuge von rotem Samt, sowie auch das Schwert des heiligen Mauritius, das dem Heiligen von einem Engel übergeben worden sein soll. Obgleich unzählige Waffenschmiede sich in der Stadt befinden, konnte doch keiner herausfinden, aus welchem Metall das Schwert sei.

Basilea.

In la prefata cita sonno bone artellarie et maxime XII pezzi assai grossi et artificiosissimamente lavorati.

Basel.

Diese Stadt ist mit guten Geschützen versehen; insbesondere sind 12 grofse, sehr kunstvoll gearbeitete Stücke vorhanden.

Argentina.

. . . . è (città) imperiale et tiene bella et grande artellaria . . . .

Strafsburg.

. . . . es ist eine Reichshauptstadt, hat eine schöne und grofse Artillerie . . . .

[2]) Zu „triangoli" ist in einer der Handschriften eine erklärende Randnote enthalten:

Triangoli sono ad tre facie sopra carrecte, et ciascuna faccia ha da 40 più grossi de sciopecti et meno de archebusi de metallo; et ponendo fuocho ad uno sperrano tucti, et tirato una facciata se volta l'altra et l'altra.

Die Triangeln sind dreiseitig angeordnet und ruhen auf Karren. Jede der drei Seiten hat 40 Metall-Läufe, die gröfser als die von Gewehren, aber kleiner als solche von Archebussen sind. Bringt man einen der Läufe zum Abfeuern, so genügt dies, um auch alle anderen der einen Dreieckseite zum Schiefsen zu bringen. Hat eine Dreieckseite abgefeuert, so feuert automatisch durch Drehung die nächste usw.

Allgemeine Bemerkungen über Deutschland.

Li homini de la Magna generalmente sono alti, ben proportionati, robusti et di vivace incarnatura. Tucti da che nascono portano arme et non è nulla cità o villa, che non habbia un loco deputato dove ordinariamente ogni dì festivo se tira di balestre et di schioppecti et si manegiano piche et ogni altro gieno de arme che essi usano . . . .

Die Männer sind in Deutschland in der Regel grofs, wohlproportioniert, stark und von lebhafter Gesichtsfarbe. Alle tragen von klein auf Waffen und jede Stadt, jedes Dorf hat seinen Schiefsplatz, wo man sich an Festtagen in Armbrust- und Büchsenschiefsen übt, sowie in der Handhabung der Piken und jeder anderen Art Waffen, die bei ihnen in Gebrauch sind.

Malines.

In dicta terra se lavora excellentissimamente de balestre d'ogni sorte, tanto de fusti o archi, come di sinieri[3]), di carcasi, die martinecti et di tucti fornimenti necessarii; et gia il signore ni fe lavorare uma mulli tudine, che li vennero poi in Roma.

Mecheln.

In dieser Stadt werden ausgezeichnete Armbrüste jeder Art hergestellt, sowohl die Schafte als Bogen, als auch . . ., Köcher, kleine Streitäxte, mit allem was dazu gehört. Der Kardinal gab Auftrag zur Herstellung einer grofsen Zahl davon, was ihm dann nach Rom gesandt wurde.

Cales.

. . . . Non però lo re Anglico ce tenne de ordinanza cinquecenti huomini d'arme ad piedi, tra quali son molti cavalli, et tucti oprano archi et accie . . . .

Li Inglesi che sono in dicta villa, in cominciando dal governatore dicto messer Riccardo Wyngfeld con quanti soldati vi sono, son così alti fazzonati et belli huomini come vedesse mai; donde si puo facilmente fare coniectura de la generalità de li Inglesi.

Calais.

. . . . Der König von England hält hier eine Besatzung von 500 Mann, worunter viele zu Pferd, und alle sind mit Bogen und Streitäxten bewehrt. . . . .

Die Engländer, die in dieser Stadt wohnen, vom Gouverneur Sir Richard Wyngfeld (?) angefangen, die Soldaten inbegriffen, sind alle von hoher Gestalt und so schöne Männer, wie ich es noch nie gesehen; woraus man einen Schlufs auf das Aussehen der Engländer

[3]) Könnte als Helmschmuck = cimiere gedeutet werden.

Et tucti se dilectano de tirare d'archi, quali son di tasso grandi come son loro; et benchè tucti tirano ad segno et fortimente, per quanto ce referi il predicto signor gobernatore, che era molto gentil persona, practico in Italia ....: el re Anglico predicto ha appresso di se uno arciero cosi possante, che sempre che tira con suo archo passa una bocta di tre some piena de vino da tompagno ad tompagno et, la vira o saecta se cazzia fora, el che ancora che pare molto difficile, non però è impossibile.

Et quello re dicano che lo fà vedere a tucti grandi che vanno alla corte sua.

im allgemeinen ziehen kann.

Alle beschäftigen sich gern mit Bogenschiefsen; ihre Bogen sind so lang, als sie (die Männer) hoch. Wie uns der Gouverneur, der sehr liebenswürdig ist und auch Italien kennt, mitteilte, schiefsen sie kraftvoll nach der Scheibe... So hat der König von England auch einen sehr tüchtigen Bogenschützen in seiner Umgebung, der imstande ist, mit seinem Bogen den Pfeil durch ein volles drei Lasten fassendes Weinfafs von Spund zu Spund zu treiben. Eine Sache die schwierig erscheint, aber nicht unmöglich ist.

Der König soll diesen Bogenschützen allen ihn bei Hof besuchenden bedeutenderen Persönlichkeiten vorführen.

Parisi
(san Dionisi).

.... Vi è anche un bastone de argento quale dicano fu donato ad Carlo Magno dal angelo, è detto gloria magna et vulgarmente gloria fiamma. Questo li ri franzosi non lo possano portare si non in guerra contro infedeli ....

Paris
(Saint Denis).

.... Es befindet sich dort auch ein silberbeschlagener Stock, der, wie man erzählt, Karl dem Grofsen von einem Engel geschenkt worden war. Er wird „gloria magna", gemeiniglich aber „gloria flamma" genannt[4]). Die Könige dürfen diesen Stock nur im Krieg gegen die Ungläubigen mit sich führen ....

Turso.

.... Li se fanno lame de spade perfectissime.

Tours.

.... In dieser Stadt werden vorzügliche Säbelklingen erzeugt.

Allgemeines über die Franzosen.

Li homini generalmente sono di poca statura e di mancha presentia, salvo li gentilhomini chi son gran numero disposti et di bon cara, per la magios parte armigeri ....

Der Menschenschlag ist von geringem Wuchs und schlechter Haltung, ausgenommen die Edelleute, die gut aussehen, eine gesunde Gesichtsfarbe haben und zumeist Krieger sind ....

Ich glaube zweien der in Obigem gebrachten Notizen von einigem waffengeschichtlichen Interesse noch einige Zeilen widmen zu sollen, und zwar der in Innsbruck den Reisenden gezeigten Rüstung des Königs von Schottland und den sogenannten „Triangeln" des Nürnberger Zeughauses.

Es gilt vorerst den König von Schottland festzustellen, von dem das Tagebuch des Sekretärs erzählt. Die Geschichte kennt bekanntlich sechs Könige von Schottland dieses Namens[5]). Davon kommen die Könige Jakob V. und VI., da sie erst nach dem Besuche der Reisenden in Innsbruck regierten, nicht weiter in Betracht.

Jakob I. (1394—1437) stirbt zwar unnatürlichen Tod, aber nicht in der Schlacht. Sein Sohn, Jakob II. (1430—1460), stirbt bei der Belagerung von Roxburgh, also auch nicht in der Feldschlacht. Jakob III. (1451—1488) fällt zwar in der Schlacht bei Sanchie-Burn gegen den mit England verbundenen schottischen Adel, aber es fehlt der Umstand des im Tagebuch erwähnten Bündnisses zwischen einem römisch-deutschen Kaiser und einem Könige von England. Diese Kombination stimmt aber nur, wenn man den tragischen König Jakob IV. von Schottland (1472—1513) ins Auge fafst.

Als Verbündeter Frankreichs in der zweiten Phase der Liga von Cambrai benutzte Jakob die Abwesenheit des Königs Heinrich VIII. von England, seines Schwagers, Sommer 1513, um in Northumberland mit einem ansehnlichen Heere einzufallen und sich einiger Grenzfestungen zu bemächtigen. Der Graf von Surrey, Heinrichs in England zurückgelassener Generalissimus, der damals an der Spitze von 26000 Mann in Yorkshire stand, rückte Jakob entgegen und es kam am 9. September 1513 zur denkwürdigen Schlacht bei Flodden-Fields, in der der König fiel, ferner die Blüte des schottischen Adels, eine grofse Zahl von Prälaten und an 9000 Mann die Walstatt bedeckten. Jakob IV. soll nach der Schlacht nie wieder gesehen worden sein. Die Engländer

[4]) Hierzu macht Professor Dr. Pastor die Bemerkung: „Gemeint ist wohl die Oriflamme, wobei es auffällt, dafs der Verfasser sie nur als „un bastone de argento" bezeichnet."

[5]) Bezüglich der Daten über Jakob IV. vergleiche man: Roscoe, Life and pontificate of Leo X. (1805), Lord Herbert, Life of Henry VIII; Rymer, Foedera VI. Bd. usw.

behaupteten, seinen Leichnam unter einem Haufen Erschlagener gefunden zu haben und brachten ihn in einem bleiernen Sarg nach London. Dafs die im Tagebuche mit dem in der Feldschlacht gefallenen König von Schottland in Zusammenhang gebrachten Regenten Kaiser Maximilian I. und Heinrich VIII. sind und diese tatsächlich zum Zeitpunkte der erwähnten Schlacht in Frankreich, und zwar in und bei Tournai als Verbündete weilten, braucht wohl weiter keiner Bestätigung.

Die Besichtigung der Rüstung in der Hofburg zu Innsbruck durch die Reisenden fand am 18. Mai 1517 statt und es dürfte sich die Rüstung dortselbst kaum mehr als drei Jahre befunden haben können, erwägt man das Datum der Schlacht, die dazumal verhältnismäfsig langsamen Kommunikationsmittel und den Umstand, dafs das damals noch recht nervenstarke Zeitalter weder Überstürzung noch Hast kannte. Jedenfalls kann ohne weiteres angenommen werden, dafs die Erinnerung an die Provenienz der Rüstung sowie an alle näheren Details, die ihre Überführung von England nach Frankreich und von da nach Tirol zur Ursache hatten, noch vollkommen frisch sein und sich noch kein Sagenkreis, der etwa auseinanderliegende Ereignisse zu falschen Annahmen verknüpfen konnte, gebildet haben mochte. Dies ist nicht überflüssig, gesagt zu werden, nicht um den an sich höchst glaubwürdigen Tagebuchschreiber noch unverdächtiger erscheinen zu lassen, sondern um es neben der befremdlichen Tatsache zu erwähnen, dafs die Kaiser Maximilian dem „Letzten Ritter" vom König Heinrich VIII. verehrte Rüstung des Königs Jakob IV. von Schottland leider, soweit die momentanen Nachforschungen reichen, verschollen zu sein scheint.

Es war naheliegend, dafs ich mir, bevor ich Kenntnis von dem Nichtvorhandensein der fraglichen Rüstung in Wien hatte, in der Abteilung „Die Waffensammlung"[6]) oder „Übersicht der kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses" (Wien 1892), Rat darüber einzuholen bestrebt war. Das Resultat dieser Nachforschung war ein negatives, da eine Rüstung als vom Könige Jakob IV. von Schottland herrührend in der kaiserlichen Waffensammlung nicht vorkommt.

Auch eine Anfrage beim gegenwärtigen Kustos der kaiserlichen Waffensammlung in Wien, Herrn Dr. phil. Kamillo List, nach dem Verbleibe der Rüstung blieb auch leider in diesem Sinne ergebnislos.

In der der „Übersicht" vorausgeschickten „Geschichte der kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses" vom verstorbenen Kustos Dr. Albert Ilg wird zwar betont, dafs „als wichtigster Ausgangspunkt in dieser Beziehung (des Sammlers) die grofse Kunstliebe Kaiser Ferdinands I. erscheint", jedoch schon im nächsten Satze wird zugegeben, „dafs auf diesen Kaiser ansehnliche Besitztümer dieser Art von seinen Vorfahren Friedrich III. und Maximilian I. übergegangen sein mögen", woraus leicht geschlossen werden kann, dafs sich auch die in Rede stehende Rüstung unter jenen von Maximilian auf Ferdinand I. vererbten Waffen befunden haben mag. Der Sohn Kaiser Ferdinands I., Erzherzog Ferdinand II., „stellte sein von Prag überbrachtes väterliches Erbe in der Innsbrucker Burg auf" und brachte gegen Ende seines Lebens seine grofsartige Sammlung von Waffen im Schlofs Ambras unter, von wo sie nach fast 200 jährigem Bestand nach Wien überführt wurde, nachdem sie während der Napoleonischen Kriege leider teilweise beraubt worden war. Es ist demnach nicht unmöglich, dafs die Rüstung des unglücklichen Königs von Schottland bei solch einer Gelegenheit auf Nimmerwiedersehen verschwand.

Beim dermaligen Stande der Dinge kann es wohl nur dem Zufalle anheimgestellt bleiben, Licht in diese so interessante Angelegenheit zu bringen. Die verehrten Leser der „Zeitschrift für historische Waffenkunde" gestatte ich mir im Interesse der Forschung zu ersuchen, im Wege dieses Organes allenfalls über die Schicksale dieser Rüstung ihnen schon Bekanntes oder Bekanntwerdendes gefälligst veröffentlichen zu wollen. Dafs aber die betreffenden Angaben des Tagebuches von Antonio de Beatis richtig sind, dafür sprechen sowohl innere als auch äufsere Gründe.

Was nun die „Triangeln" des Zeughauses von Nürnberg anbelangt, so habe ich mich, um darüber Authentisches zu erfahren auf Anraten des Barons Dr. Potier des Echelles an Herrn k. u. k. Obersten und Regimentskommandanten P. Sixl in Lemberg gewendet. Ich erlaube, mir den liebenswürdigen dies betreffenden Brief des Herrn Obersten auszugsweise hier folgen zu lassen: „Diese „Triangeln" sind Waffenmodelle, werden schon 1680 in Weigel, Abbildung der Hauptstände Seite 65, beim Nürnberger Zeughaus beschrieben und sind noch jetzt dort vorhanden; diese waren daher schon vor dem genannten Jahre (1680) zu sehen und können ganz gut gegen Ende des 16. Jahrhunderts vorhanden gewesen sein.

Schiefswaffen waren dies nicht, sondern nur Modelle, so dafs ich sie in meiner Arbeit über

[6]) Vom unvergefslichen Boeheim verfafst.

mehrläufige Feuerwaffen gar nicht aufgenommen habe".

Hierzu habe ich nur zu bemerken, dafs das Vorhandensein von „Triangeln" schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts auf ein reges Artillerieversuchswesen bei Ausgang des Mittelalters schliefsen liefse.

Von der Vlies-Ausstellung und dem Turnier zu Brügge 1907

Von **Stephan Kekule von Stradonitz**

I. Das Waffenwesen auf der Ausstellung.[1])

Die alten Satzungen des Ordens vom Goldnen Vlies legten den Ordensrittern die Verpflichtung auf, das aus der schweren goldenen Halskette mit daran hängendem gleichfalls goldenen Widderfell bestehende Ordenszeichen jederzeit und sichtbar zu tragen.

Auf der Rüstung, zum Kampf wie zum Turnier, dieses zu tun, war natürlich eine grofse Beschwerlichkeit. Aufserdem lief der Träger Gefahr, das kostbare Kleinod zu verlieren. Es war daher sehr natürlich, dafs die Ordens-Oberhäupter und -Ritter schon frühzeitig darauf Bedacht nahmen, der Tragepflicht dadurch zu genügen, dafs sie Kette und Widderfell auf dem Metall der Rüstung selbst durch Einschneiden, Einätzen, Tauschierung usw. anbringen liefsen.

Ebenfalls schon zur Zeit des ersten Bestehens des Ordens hatte sich aufserdem ein vielgestaltiges Abzeichenwesen, sozusagen abgekürzter Abzeichen, des Ordens ausgebildet, das zur Verwendung als Zierde, abgesehen von obiger Tragepflicht, reiche Gelegenheit bot.

Die Halskette des Ordens bestand aus Feuerstahlen (fusil oder briquet) und funkensprühenden Feuersteinen (caillou).

Der Feuerstahl, der ungefähr die Gestalt eines lateinischen B hatte, einzeln oder paarweise und dann verschlungen, der Feuerstein, funkensprühend, ein Feuerstahl und ein funkensprühender Feuerstein daneben, oft auch nur die Funken allein, dann zu vollständigen Flammen ausgestaltet, traten als derartige Ordensabzeichen vielfach selbständig auf.

Schutzpatron des Ordens war der heilige Andreas. Sein Abzeichen, das Kreuz, an dem er gemartert wurde, ist das sogenannte Andreas-Astkreuz; zwei gekreuzte Stäbe in Gestalt eines lateinischen X, meist Stämme mit Aststrünken.

Auch dieses Andreas-Astkreuz tritt vielfach als selbständiges Abzeichen des Vliesordens auf, sowohl allein, wie namentlich in Verbindung mit dem Feuerstahl, der um den Schnittpunkt der Kreuzstäbe geschlungen ist, und in Verbindung mit den Funken oder Flammen, die das Kreuz in den Winkeln begleiten.

Die verschiedenartige Benutzung und Verbindung dieser Abzeichen untereinander in mannigfacher Weise gab den Künstlern reiche Gelegenheit, ihre Phantasie walten zu lassen, und es ist klar, dafs diese Abzeichen sich auch nicht nur selbständig, sondern in Zierbändern usw. besonders glücklich verwenden liefsen.

Alle vorbezeichneten Arten der Verwendung der Abzeichen des Vliesordens haben nun an den Schutz- und Trutzwaffen jener ritterlichen Zeit in ausgedehnter Weise stattgefunden. Dafs die Besucher der dem Gedächtnis des Ordens vom Goldnen Vlies gewidmeten Ausstellung in Brügge infolgedessen auch eine Anzahl derartig verzierter Waffen zu sehen bekommen würden, war daher zu erwarten.

Hinzutreten konnten geeignetenfalls noch einige Stücke, die zwar selbst nicht mit Ab-

[1]) Exposition de la Toison d'Or à Bruges. Catalogue. Chapitre V: Armes et Armures, par W. Papeians de Morchoven, Avocat à Bruges.

Les Chefs-d'oeuvre d'Art ancien à l'Exposition de la Toison d'Or à Bruges en 1907. Publié sous les auspices du Comité de l'Expositon. Armes et Armures, par M. G. Macoir, attaché au Musée des Armes et Armures de Bruxelles. (Im Erscheinen begriffen und mir noch nicht zugänglich.)

Für die allgemeine kultur- und kunstgeschichtliche Bedeutung und Einwirkung des Orden vom Goldnen Vlies: La Toison d'Or. Par le Baron H. Kervyn de Lettenhove, Président de l'Exposition de la Toison d'Or (Bruges, Juin-Septembre 1907). (Das ausgezeichnete, hervorragend ausgestattete, mit zahllosen Abbildungen, auch einigen von Waffen, versehene, ungewöhnlich billige Werk wurde von mir im „Deutschen Herold", Nr. 10 vom Oktober 1907 angezeigt.)

Sämtliche vorstehenden Werke sind bei der „Librairie Nationale d'Art et d'Histoire G. van Oest & Cie." in Brüssel 1907 erschienen.

zeichen des Vliesordens geschmückt, doch eine erweisliche, geschichtliche Beziehung zu ihm haben, weil sie nachweisbar von Rittern des Ordens getragen oder für solche gefertigt worden sind.

So war denn auch tatsächlich eine wenn auch kleine, so doch ganz auserlesene Sammlung von Waffen in Brügge zusammengekommen. Eine Sammlung, die für den Waffen- und Kunstfreund allein schon die diesjährige Reise dorthin gelohnt hätte, wären auch die andern Kunstwerke, die sich dort angefunden hatten, nicht gleichfalls ersten Ranges gewesen. Der Gesamtwert der ausgestellten Gegenstände hat, nebenbei bemerkt, 35 bis 36 Millionen Franken betragen.

Es waren im ganzen 43 Nummern, die der Katalog der Ausstellung unter der Überschrift: „Armes et Armures“ aufwies. Beigetragen zu dieser Abteilung hatten: die Kaiserlichen Kunstsammlungen in Wien, die Armeria Real zu Madrid, die Kaiserliche Eremitage zu St. Petersburg, das Musée de la Porte de Hal in Brüssel, der König von England und einige Privatsammler.

Leider hatte die Schweiz sich an der Ausstellung gar nicht beteiligt, was ewig schade bleibt, denn die bekanntlich über alle Kantonalmuseen usw. dieses Landes verstreute Beute von Grandson einmal vereinigt zu sehen, wäre besonders reizvoll und belehrend gewesen. Auch besonders die Waffenabteilung der Ausstellung hätte durch eine Beteiligung der Schweiz eine wesentliche Bereicherung erfahren können.

Neben der Schönheit der Stücke, die in Brügge unter den „Armes et Armures“ vereinigt waren, ist noch besonders des Vorteils zu gedenken, den man dadurch hatte, dafs man Dinge aus Sammlungen zu sehen bekam, zu denen man so leicht nicht gelangt, wie der Armeria Real und der Eremitage, und — dafs man alle diese Herrlichkeiten zum Vergleiche nebeneinander hatte.

Knabenharnisch, gen. Harnisch Philipps d. Schönen
Wien, Kaiserliche Waffensammlung.

Ich beginne mit den Schätzen aus Wien.

Da fiel zunächst und vor allem die herrliche Kinder-Prunkrüstung auf, die die Überlieferung Philipp dem Schönen zuschreibt[2]).

Boeheim läfst diese Überlieferung mit Recht nicht gelten.

Dieser mit reichen durchbrochenen und vergoldeten Zierleisten, die Feuerstahle, Flammen und Andreaskreuze aufweisen, geschmückte Harnisch besitzt eine Höhe von 1 ½ Metern, ist also in seinen Dimensionen nur für einen etwa sechsjährigen Knaben berechnet (s. d. Abb.) und „ahmt sehr glücklich das Kostüm der Zeit um etwa 1506 nach“, sagt Boeheim. Mag er auch für einen etwas älteren Knaben oder Jüngling berechnet gewesen sein, so kann er doch nicht ein Harnisch Philipps des Schönen sein. Philipp der Schöne war im Jahre 1478 geboren und ist im Jahre 1506 gestorben, war also zu der Zeit, vor der der Harnisch nicht entstanden sein kann, mindestens 22 Jahre alt. Dagegen war Philipps ältester Sohn Karl, der nachmalige Kaiser Karl V., geb. 24. Februar 1500, als der Vater starb (25. September), sechs Jahre und sieben Monate alt. Hat also Boeheim mit seiner Angabe über das Alter desjenigen, für den die Rüstung berechnet war, recht, und ich habe keinen Grund daran zu zweifeln, so kann man vielleicht annehmen, dafs Philipp der Schöne kurz vor seinem Tode für seinen ältesten Sohn Karl einen allgemeinen Auftrag zu ihrer Herstellung gegeben hat und dafs sie erst nach längerer Herstellungszeit fertiggeworden ist.

---

[2]) Boeheim, Album hervorragender Gegenstände aus der Waffensammlung des Allerhöchsten Kaiserhauses. Zwei Bände. Wien 1894—98. (Zitiert: Boeheim I und II.) Erster Band, Taf. III, Abb. 2, Text S. 2f.; Sacken, Die vorzüglichsten Rüstungen und Waffen der K. K. Ambraser Sammlung. Wien 1859ff. (zitiert: Sacken), Taf. VIII und S. 15f.

Rüstungen aus der Armeria Real zu Madrid.

Leichte Kriegsrüstung Philipps II.
Arbeit des Sigismund Wolf aus Landshut.

Kriegsrüstung Philipps I. von Castilien.

Kriegsrüstung Kaiser Karls V.
Arbeit des Desiderius Colman aus Augsburg.

Prunkrüstung auf römische Art
des Grafen Guido II. de Montefeltre, Herzogs von Urbino.
Arbeit des Bartolomeo Campi aus Pesaro.

Zum Aufsatz: **Von der Vlies-Ausstellung und dem Turnier zu Brügge 1907.**

Jedenfalls würde durch diese Annahme die Überlieferung, die den Harnisch Philipp dem Schönen selbst zuschreibt, sich ganz zwanglos erklären. Für Philipps des Schönen zweiten Sohn Ferdinand, geb. 1503, bestimmt, kann ich sie deshalb nicht halten, weil dann für die Überlieferung gar keine Erklärung bleibt. Karl V. wurde schon in seinem Geburtsjahre Vliesritter, während Ferdinand das Vlies erst zehn Jahre nach des Vaters Tode, im Jahre 1516, erhielt. Nach diesem Befunde dürfte also der Harnisch endgültig als ein solcher Karls V. anzusprechen sein.

Die zweite Rüstung, die Wien entsandt hatte, war die Rüstung des Grafen Nicolaus III. von Salm-Neuburg, gest. 1550[3]). Nach Sacken ein „seltenes Beispiel eines ganzgeschobenen Krebses“, auf dem Brustpanzer am Halse: die Vlieskette, auf der Brust: ein Christus und Inschriften.

Die dritte Rüstung aus Wien war der „Feldharnisch Ferdinands I.“ (Boeheim), ein „vollständiger blanker Harnisch mit schönem Ätzwerk. Vermutlich in der Schlacht bei Mühlberg getragen“ (Sacken), den Boeheim als Werk des Jörg Seusenhofer von 1537 bezeichnet[4]).

Eine vierte Rüstung aus Wien verzeichnet der Katalog der Ausstellung unter 6. als: „Armure complète, Ornée comme la prècédente“ (nämlich die Rüstung Ferdinands I.) „de bandes gravées et dorées et du collier de la Toison d'or“. Mein Gedächtnis ist hier leider nicht sicher genug, um angeben zu können, wo sich bei Boeheim und Sacken das Nähere über diesen Harnisch findet.

Aufserdem hatte Wien, und zwar an kleineren Stücken, noch zwei Messer aus dem Besitze Philipps des Gütigen von Burgund, des Ordensstifters, mit dessen Wappen an den Griffen und seinem Wahlspruch: „Aultre n'auray“, und endlich drei entzückende Jagdfalkenkappen aus geschnittenem, geritzten und vergoldeten Leder mit dem Habsburgischen Wappen und den Feuerstahlen geschickt, die nicht nur das Auge jeden Kenners, sondern auch die Bewunderung der Damenwelt auf sich zogen.

Grofsartig war die Armeria Real zu Madrid vertreten. Hier ist zunächst einer Kriegsrüstung „König Philipps I.“ (des Schönen) „von Kastilien“ (s. d. Abb.) zu gedenken. Diese Rüstung[5]) wurde früher für eine solche des Kardinals Ximenes oder für eine solche des „Kardinalinfanten“ Don Fernando gehalten. Der Zweihänder, den die Inschrift „Qui vodra“, der Wahlspruch des genannten Königs, ziert, ist jedenfalls von ihm. Der merkwürdige, hutartige Helm oder Morion[6]) hat um den Rand die auffälligerweise nur, wenn man ihn umgekehrt hält, zu lesende Inschrift: „JESVS · MARIA · GRACIA · PLENA · DOMINUS · TECVM · BENEDICTA · TU · IN · MVLERIB“ scl.: BUS. So lese ich wenigstens, indem ich nämlich den letzten Buchstaben der Inschrift als ein B ansehe, bei dem die äufsersten Bogen unter dem übergreifenden Eisen an der Nat verschwunden sind, so dafs es wie ein E aussieht. Valencia de Don Juan liest dagegen und infolgedessen: „MVLERE“, was ein arger sprachlicher Fehler wäre und deshalb bei der aufserordentlich fein und sauber ausgeführten Schrift kaum zutreffend sein dürfte.

Weiter hatte Madrid eine „Kriegsrüstung Kaiser Karls V.“ entsandt, eine hervorragende Arbeit des Desiderius Colman aus Augsburg. Angeblich der letzte Harnisch, den Colman für den Kaiser gefertigt hat (s. d. Abb.)[7]).

Ferner: eine „leichte Kriegsrüstung König Philipps II.“ (s. d Abb.)[8]). Entgegen der Ansicht von Boeheim, der sie dem Meister Wilhelm Worms aus Nürnberg zuschrieb, jetzt als eine Arbeit des Sigismund Wolf aus genau der Mitte des 16. Jahrhunderts für Philipp II. archivalisch erwiesen. Diese Rüstung zeigt in den reichen Verzierungen: Andreas-Astkreuze, Feuerstahle, Feuersteine und Funken und hat eine winzig schmale Vlieskette am Halsrande des Brustpanzers.

Endlich stammte aus der Armeria das staunenswerteste Stück der ganzen Sammlung: ein Prunkharnisch „auf römische Art“ (s. d. Abb.) des Grafen Guido Baldo II. de Montefeltre, Herzogs von Urbino, von diesem König Philipp II., vielleicht als Dank für seine Ernennung zum Vliesritter, geschenkt[9]). Valencia de Don Juan nennt sie: „la mas interesante de la Armeria“. Sie ist von einer wunderbaren Feinheit der Ausführung und einer hervorragenden Schönheit der Form. Alle getriebenen Teile sind vergoldet. Das Ganze ist nicht das Werk eines Plattners, sondern eines Goldschmiedes, des Bartolomeo Campi aus Pésaro, wie folgende Inschriften an der Rüstung beweisen:

[3]) Sacken, Taf. LV und S. 70.

[4]) Sacken, Taf. XIII und S. 25 ff.; Boeheim II, Taf. XI und S. 6.

[5]) Jubinal et Sensi, La Armería Real ou Collection des principales Pièces de la Galerie d'Armes de Madrid. Paris 1837 ff., Heft II, Tafel 16 (prächtige Abbildung des Helmes); Valencia de Don Juan, Catálogo históricodescriptivo de la Real Armería de Madrid. Madrid 1898, Tafel I und S. 8 ff.

[6]) Valencia de Don Juan, S. 9.

[7]) Valencia de Don Juan, S. 38 ff. (Beschreibung, nicht aber Abbildung.)

[8]) Valencia de Don Juan, S. 86 f. und Tafel 15.

[9]) Eingehend beschrieben bei Valencio de Don Juan, S. 64 ff. Abbildung der ganzen Rüstung Tafel 11, des Helmes besonders S. 66, der Schulterstücke S. 67.

„PISAURI · ANNO · M · D · XL · VI" und: „BARTHOLOMEUS · CAMPI · AURIFEX · TOTIUS · OPERIS · ARTIFEX · QVOD · ANNO · INTEGRO · INDIGEBAT · PRINCIPIS · SVI · NVTVI · OBTEMPERANS · GEMINATO · MENSE · PERFECIT"[10]).

Die Anknüpfung für die Sendung dieses Prachtstückes gerade zu einer Vliesausstellung liegt in der Person des Gebers und der angeblichen Ursache der Schenkung. Irgendwelchen Vliesschmuck weist die Rüstung nicht auf. Das wäre bei einer Rüstung in römischen Formen auch ein Widersinn gewesen.

Über den Geber selbst, der der 230. Ritter des Ordens vom Goldnen Vlies war, sagt Maurice in seinem bekannten Buche[11]):

„François de la Rouuré, son pere fut adopté en la Duché d'Urbin par Guido Baldo de Montefeltré, dernier de son lignage, Duc d'Urbin et estoit fils de Jean de la Rouueré, Duc de Sore et de Jeanne de Montefeltré. Sa Mere nommée Leonore Gonzague, estoit fille de François Marquis de Mantoue et d'Isabeau d'Este fille de Hercules Duc de Ferrare.

Ce Prince estoit en son viuant Gouverneur de la Republique de Venise, Capitaine general de l'Eglise Romaine par Jules 3. et eut la charge du sacré College apres le trepas du Pape Marcel. Le Roi Philippe 2. le fit Capitaine general de son armée en Italie.

Il espousa, l'an 1533. en premier lict Julette Varano, fille unique et heritiere de Jean Maria Duc de Camarin et Comte de Sinigaglia et de Magdalene Cybo niepce du Pape Leon X. A Cause de cette alliance il eut guerre contre le Pape Paul III. pour le Duché de Camarin, mais fut contraint de ceder ledict Estat au Pape, sous, certaines conditions. Il procrea de ladicte Julette, une fille, nommée Virginia Varano, femme de Frideric Borromeo, Comte d'Arona; depuis, Duc de Gravina, de la Maison des Vrsins. Et en secondes Nopces Guido Baldo espousa Isabeau Farnese fille au Duc de Parme, de laquelle il eut François Marie de Rouueré, Duc d'Vrbin, Chevalier de l'Ordre; Isabeau de la Rouuerè, femme de Bernardin Sanseuerino, Prince de Bisignano et Lauinia de Rouueré."

An Einzelstücken hatte die Armeria zu Madrid noch entsandt vor allem den prachtvollen Prunkschild mit dem Löwenhaupt[12]) und den zugehörigen Prunkhelm in Form eines Menschenhauptes mit Vollbart[13]), dem die Vlieskette mit dem Widderfell um den Hals gelegt ist.

Diese Kunstwerke sind aus getriebenem und — an den erhabenen Stellen — vergoldetem Stahl, Meisterstücke des Filippo Negroli aus Mailand und von Friedrich Gonzaga, Herzog von Mantua, Kaiser Karl V. geschenkt.

Demgemäfs zeigt der Schild auch nicht blofs das Andreas-Astkreuz und die gewöhnlichen andern Abzeichen des Ordens, sondern insbesondere die beiden Säulen (des Herkules) mit je einer Krone darüber, verbunden durch ein Spruchband mit dem Wahlspruche „Plus oultre", die Karl als persönliches Abzeichen zu führen pflegte.

Sodann noch: zwei Pistolen aus dem Besitze des gleichen Kaisers, deren Läufe Feuerstahle und der obige Wahlspruch zieren, eine Arbeit des Peter Peçh aus München; einen Mailänder Schild des 16. Jahrhunderts mit dem Wappen der Pacheco, Herzöge von Escalona, und einige andere kleinere Stücke.

Die Eremitage zu St. Petersburg war mit einer Partisane mit den Anfangsbuchstaben MM des Kaisers Maximilian II. und seiner Gemahlin Marie, der Tochter Kaiser Karls V., die aufserdem den Wahlspruch „Dominus providebit", den zweiköpfigen Adler, die Wappen von Österreich und Burgund, und als Abzeichen des Vliesordens das Andreas-Astkreuz mit funkensprühenden Feuersteinen in den Winkeln[14]) zeigt, sodann dem Brust- und Rückenstück eines Panzers aus dem 16. Jahrhundert, namentlich aber mit einer entzückenden, Karl V. zugeschriebenen Kinderrüstung vertreten.

Der erwähnte Brust- und Rückenpanzer ist eine ganz prachtvolle Arbeit des 16. Jahrhunderts[15]). Gille schreibt die Stücke wohl fälschlich Karl V. selbst zu. Hierfür fehlt jeder Beweis. Sie können ebensogut irgend einem anderen vornehmen und reichen Vliesritter der Zeit gehört haben, wie überhaupt an dieser Stelle mit Nachdruck betont werden mufs, dafs jeder Vliesritter sich der im Eingang erwähnten Abzeichen des Ordens bedienen durfte, nicht blofs das Ordensoberhaupt.

[10]) Die Lebensbeschreibung Campis bei A. Angelucci, Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane. Turin 1869, S. 330.

[11]) Jean Baptiste Movrice, Le Blason des Armoiries de tous les Chevaliers de l'Ordre de la Toison d'Or. La Haye, 1667, S. 260.

[12]) Jubinal et Sensi, Heft I, Tafel 24 und zug. Text; Valencia de Don Juan, Tafel XVIII und S. 133.

[13]) Jubinal et Sensi, Heft 3, Taf. 30; Valencia de Don Juan a. a. O.

[14]) Gille et Rockstuhl, Musée de Tzarskoe-Selo ou Collection d'Armes de Sa Majesté l'Empereur de Toutes le Russies. St. Petersburg und Karlsruhe, 1835 ff. Heft 23, Tafel CXXXVIII, Fig. 4 und zugehöriger Text.

[15]) Gille et Rockstuhl, Heft 23, Tafel CXXXIV und ausführlicher zugehöriger Text.

Über die Kinderrüstung, deren Bruststück mit grofsem Andreas-Astkreuz, das Feuerstahle und Funken in den Winkeln begleiten, geziert ist[16]), mufs noch etwas ausführlicher gesprochen werden.

Gille bemerkt dazu:

„Armure attribué à Charles le Téméraire. Cette armure paraît avoir été faite pour un adolescent; mais il est à remarquer tout d'abord que les cuissards et les jambières n'étant pas en proportion avec le corps de l'armure, il est à présumer que ces dernières pièces ont appartenu à l'armure d'un enfant plus jeune. Les insignes de la Toison d'or qui sont gravés sur le plastron, l'ont fait attribuer à Charles le Téméraire. On sait que cet ordre fameux fut institué, en 1430, par son père, Philippe le Bon. Marie de Bourgogne, en épousant Maximilien, lui transmit naturellement le privilège de conférer cet ordre dont les insignes figurent sur les monuments qui ont trait à ce prince, à Charles-Quint et à Ferdinand I. ses petits-fils[17]).

A la rigeur, le plastron de la cuirasse pourrait avoir appartenu au temps de la jeunesse de Charles le Téméraire, et c'est cette circonstance qui a fait attribuer cette armure à ce prince, mais la forme des tacettes longues et celle du casque indiquent évidemment pour ces dernières pièces une epoque postérieure de près d'un siècle à celle du dernier duc de Bourgogne."

Zu diesen Ausführungen ist zunächst zu bemerken, dafs Gille zu grofsen Wert auf die Gröfsenverhältnisse der einzelnen Stücke der Rüstung untereinander legt. Mir scheint, dafs die Rüstung sehr wohl einem Knaben, der einen verhältnismäfsig stark entwickelten Oberkörper, aber verhältnismäfsig kurze und dünne Beine gehabt hat, angehört haben kann. Ausschlaggebender scheint mir dagegen die Einheitlichkeit in der Ausführung und in der Verzierung aller einzelnen Teile. Mir scheint es deshalb zweifellos, dafs es sich um eine einheitliche Rüstung, deren sämtliche Teile aus der gleichen Werkstatt stammen, handelt. Und zwar dürfte der Katalog der Ausstellung im Rechte sein, wenn er die Rüstung um die Zeit von 1560 bis 1580, und zwar in Deutschland, wahrscheinlich in Augsburg, entstanden sein läfst. Auf alle Fälle kommt also Karl der Kühne als ihr Eigentümer gar nicht in Betracht. Nicht einmal Karl V., gest. 1556, oder Ferdinand I., gest. 1564. Auch nicht Philipp II., geb. 1527. Am wahrscheinlichsten dürfte die Rüstung dem Infanten Don Carlos, geb. 1545, gest. 1568, oder Don Juan d'Austria, geb. 1547, zuzuschreiben sein.

Endlich habe ich unter den Prachtstücken der Ausstellung noch einzelner Teile (Nr. 17 bis 29 des Katalogs) einer Prachtrüstung aus den reichen Waffenschätzen des Königs von England zu gedenken. Es sind Teile einer Mannesrüstung und der gröfste Teil des Rofsharnischs, letzterer in prachtvoller Weise mit erhabenen Vliesabzeichen geziert[18]).

Gardner meint, die Mannesrüstung rühre von Heinrich VIII., der Rofsharnisch sei nicht später, als aus der Zeit Heinrichs VII. (gest. 1509). Da dieser König im Jahre 1491 Vliesritter geworden ist, so hindert nichts, diese Bestimmung Gardners für richtig zu halten.

Ich übergehe, was das Musée de la Porte de Hal in Brüssel zur Vliesausstellung beigetragen hatte, weil ich mir vorbehalten möchte, über diese Waffensammlung einmal im Zusammenhange zu berichten, und erwähne aus den Beiträgen der Privatsammler zur Ausstellung nur noch ein Paar ganz prachtvolle Panzerhandschuhe, die Guy Francis Laking, der Vorstand der Waffensammlung des Königs von England, aus eigenem Besitz, ausgestellt hatte. Diese Panzerhandschuhe gehören zu einer Rüstung, die im Jahre 1521 für Karl V. durch Desiderius Colman aus Augsburg hergestellt worden ist und sich im übrigen in der Armeria Real zu Madrid befindet.

Aufserdem hatten noch das Museum von Mans und Herr Edmond Foulc in Paris je ein Messer von Philipp dem Guten ausgestellt.

II. **Das Turnier vom Goldnen Baum.**[19])

Bei meinem Bericht über diese Veranstaltung, die während der Hauptfesttage in Brügge (Ende Juli 1907) stattfand, kann ich mich wesentlich kürzer fassen als im vorstehenden. Ich kann das um so eher tun, als ich bereits über eine ähnliche Veranstaltung in Belgien: „Das Turnier zu Brüssel, im Sommer 1905" in Bd. IV, Heft 2 dieser Zeitschrift, S. 33ff. berichtet habe[20]), und als alles, was ich damals zum uneingeschränkten Lobe des

[16]) Gille et Rockstuhl, Heft 2, Tafel VII und zugehöriger Text.

[17]) Gille sieht hier mit den Augen desjenigen, der nur das moderne Ordenswesen kennt, und zeigt sich über das Goldne Vlies der alten Zeit, sein Wesen und seine innere Einrichtung nur wenig unterrichtet.

[18]) Gardner, Armour in England from the earliest times to the seventeenth Century. London, 1898, Tafel 16 und Seite 49.

[19]) Baron Albert van Zuylen van Nyevelt van de Haar, Scénario du Pas de l'Arbre d'Or. Brügge 1907, bei L. de Haene-Bodart.

[20]) Wieder abgedruckt in meinen „Ausgewählten Aufsätzen aus dem Gebiete des Staatsrechts und der Genealogie. Neue Folge". Berlin 1907.

Ganzen, der Leitung, wie der Veranstaltung, gesagt habe, diesesmal ebenso uneingeschränkt wiederholt werden kann.

Im allgemeinen wäre zur Erläuterung nur zu bemerken, dafs das „Tournoi de l'Arbre d'Or" in Wirklichkeit am 3. bis 11. Juli 1468 auf demselben Platz zu Brügge stattgefunden hat, wie nunmehr die Rekonstruktion einzelner Teile dieser Festlichkeit; dafs dieser altertümliche Platz, die berühmte „grande Place" zu Brügge, allerdings einen ganz anderen Rahmen für ein derartiges Wiederauferstehen ritterlicher Zeiten bot, wie damals die grofse Halle des „Palais du Cinquantenaire" in Brüssel; dafs in Brügge diesesmal die wiederum überaus grofse Zahl der Mitwirkenden zum weitaus überwiegenden Teile aus Personen der guten Gesellschaft von Brügge bestand, während damals in Brüssel im wesentlichen Unteroffiziere und nur vereinzelte Offiziere mitgewirkt hatten.

Das oben bereits erwähnte „Scénario" enthält in der „Introduction" (S. 3—17) eine ganz ausgezeichnete Einführung in das Turnierwesen überhaupt, wie sich denn der Verfasser, der Baron Albert van Zuylen van Nyvelt, sowohl in seiner Eigenschaft als Schriftführer der Ausstellung, wie als wissenschaftlicher Leiter des Turnieres vom Goldnen Baum, die gröfsten Verdienste erworben und sich namentlich auch als ein genauer Kenner der Burgundischen Epoche gezeigt hat

Wegen weiterer Einzelheiten mufs ich auf dieses „Scénario" verweisen.

Zur Methode der waffengeschichtlichen Forschung

Von **Wilhelm Erben**

Am Schlusse des sehr willkommenen und wertvollen Berichtes über die „Faule Magd" der Königl. Arsenalsammlung zu Dresden, welchen Herr Hauptmann Baarmann Heft 8 S. 229 ff. veröffentlicht, ist von ihm auf ein verwandtes Wiener Stück Bezug genommen und wegen der engen Übereinstimmung die Vermutung ausgesprochen worden, die beiden Geschütze könnten am gleichen Orte verfertigt worden sein. Indem auf diese Weise alles, was sich über die eine Büchse feststellen läfst, auch für die andere Bedeutung gewinnt, so will ich nicht unterlassen auf eine Tatsache hinzuweisen, welche Herrn Hauptmann Baarmann wohl entgangen ist, weil er sich nur auf Boeheim und Köhler stützte und den Katalog des Heeresmuseums nicht zur Hand hatte.

Das Wiener Stück (Heeresmuseum, österr. Geschützrohre 2) ist nämlich nachweislich erst im Jahre 1864 nach Wien gebracht worden, und zwar aus Temesvár. Ich habe diese Tatsache seinerzeit auf Grund der Inventare festgestellt und in der 3. Auflage des Kataloges des Heeresmuseums (Wien 1899) S. 366 vermerkt (ebenso 4. Auflage, 1903, S. 415). Soviel mir erinnerlich, war ich damals auch bestrebt, die Geschichte des merkwürdigen Stückes über 1864 zurück zu verfolgen, vermochte aber in dieser Richtung nicht zu dem gewünschten Ergebnis zu kommen.

Die südungarische Herkunft ist jedoch an sich schon bemerkenswert, obwohl ja an Erzeugung des Rohres in jenen Gegenden nicht gedacht werden kann; dafs ein Geschütz so altertümlicher Art während der Türkenkriege des 16. oder 17. Jahrhunderts, sei es von christlicher oder türkischer Seite, auf den Kampfplatz gebracht worden wäre, ist nicht wahrscheinlich, es ist vielmehr anzunehmen, dafs sich dasselbe schon zu Beginn des 16. und zu Ende des 15. Jahrhunderts in Temesvár oder an einem benachbarten Punkte des Banates befunden haben dürfte. Weitere Nachforschungen über die Herkunft würden also wohl in der Weise angestellt werden müssen, dafs der Geschützbestand des unteren Ungarn um das Jahr 1500 untersucht und eine Gelegenheit aufgefunden würde, bei welcher im Laufe des 15. Jahrhunderts Geschützmaterial aus dem Westen in jene Gegenden gebracht wurde.

Es fehlt mir an Zeit, auf dem angedeuteten Wege dieser für das ältere Geschützwesen nicht unbedeutenden Frage weiter nachzugehen. Aber ich möchte die Gelegenheit nicht unbenützt vorübergehen lassen, um an diesen einzelnen Fall anknüpfend einen Gedanken auszusprechen, welcher sich mir bei der Lektüre waffengeschichtlicher Arbeiten schon wiederholt aufgedrängt hat. Ich möchte auf die Wichtigkeit regelmäfsiger Benützung der Museumskataloge überhaupt hin-

weisen; dafs sich diese in dem ganzen der Waffengeschichte dienenden Studienkreis bisher nicht genügend eingebürgert hat[1]), erscheint mir als ein sehr ernstes Hindernis rascheren Fortschreitens zur Erkenntnis. In dem Katalog bucht der wissenschaftlich denkende Museumsleiter die Ergebnisse seiner Forschungen; hier verwertet er die in der Literatur niedergelegte Arbeit anderer und seine eigenen oft auf jahrelanger Vertiefung in den Stoff begründeten Urteile. Daraus ergibt sich, wie ich glaube, die notwendige Folgerung, dafs, wer immer über ein zu irgendwelchem Museumsbestand gehöriges Objekt Forschungen unternimmt oder auf dasselbe auch nur vergleichsweise zu sprechen kommt, wie es in unserem Falle mit jenem Stück des Heeresmuseums zutraf, gut tun wird, den betreffenden Museumskatalog selbst zu Rate zu ziehen. Oft genug mag seine Hoffnung getäuscht werden, der Katalog mag zu knapp gefafst oder gerade in jenem Punkte, der den Forscher angeht, lückenhaft sein, oder er mag veraltete Ansichten wiedergeben, die von demjenigen, der nun an den Gegenstand herantritt, auf den ersten Blick als irrig erkannt werden. Trotzdem würde ich die regelmäfsige Heranziehung der Kataloge und die Anführung der Katalogseite und Katalognummer bei jedem einzelnen Stücke für ungemein wichtig halten.

Jede Wissenschaft bedarf allgemeiner Verständigungsmittel, damit alle, die an ihr teilnehmen, mit voller Sicherheit erkennen, von welchem Objekt die Rede ist; Nachschlagebücher und Verzeichnisse aller Art dienen auf den verschiedensten Gebieten diesem Bedürfnis, grofse Editionen und Bilderwerke, die das gesamte Wissen über den einzelnen Gegenstand an einer Stelle zu vereinen trachten, oder kürzer gefafste Listen, die nur die Hinweise auf einschlägige, mehr in die Breite gehende Literatur enthalten. Die Waffenkunde entbehrt eines solchen allgemeinen Führers; ihr Material ist zu weitschichtig und zu ungleich durchforscht, als dafs ein Gesamtkatalog der erhaltenen Einzelobjekte in absehbarer Zeit geschaffen werden könnte[2]). Den Ersatz hierfür können und müssen die Kataloge der Einzelsammlungen bilden, welche in der Regel jedem Objekt eine besondere Nummer geben. Solange wir uns nicht gewöhnen nach ihnen zu zitieren, so lange fehlt unseren Forschungen der Zusammenhang. Die feststehende und zum Grundsatz erhobene Art der Benennung des Einzelobjekts nach seiner Katalognummer bewahrt vor Mifsverständnis[3]), sie ermöglicht es, das Objekt deutlich zu bezeichnen, noch bevor demselben sein erst aus weiterer Erörterung zu gewinnender richtiger Name gegeben wird, sie nötigt den einzelnen Forscher an dasjenige anzuknüpfen, was von anderen und vor allem von den betreffenden Museumsleitern selbst über denselben bemerkt wurde, und sie zwingt ihn, sich und dem Leser Rechenschaft darüber zu geben, ob und inwiefern er von älteren Ansichten abweicht. Sie allein kann die wahre innere Arbeitsgemeinschaft begründen, der diese Zeitschrift als äufserer literarischer Sammelpunkt dienen soll.

Dafs die Erfüllung dieser Forderung mit Schwierigkeiten aller Art verbunden ist, will ich nicht übersehen und nicht verschweigen. Von vielen Sammlungen sind bisher überhaupt keine oder keine hinreichend ins einzelne gehenden Kataloge gedruckt worden[4]). Von vielen anderen

[1]) Boeheim ist in dieser Hinsicht nicht mit dem besten Beispiel vorangegangen; indem er selbst die Stücke, auf die es ihm ankam, kannte, hielt er, die Bedürfnisse des Lesers vergessend, genaues Zitieren nach dem Katalog meist für überflüssig; in dieser Zeitschr. Bd. II, 29f. redet er z. B. mehrmals von einem gedruckten Katalog der Waffensammlung im Nationalmuseum zu Florenz, verschmäht aber jedes genaue Zitat. Und auch nach ihm ist in dieser Hinsicht oft gesündigt worden. Ich vermifste z. B. in diesem Bande der Zeitschr. S. 177ff. den Hinweis auf den Berliner Zeughauskatalog von Ubisch und auf meinen Katalog des Heeresmuseums 3. Aufl. S. 336 (4. Aufl. S. 378), wo mehrere mit dem dort besprochenen Berliner Stück verwandte Rohre angeführt sind. Ich vermisse ebenso oben S. 247 die Bemerkung, dafs sehr viele Objekte der Esterházyschen Sammlung zu Forchtenstein bei Szendrei, Ungarische Kriegsgeschichtliche Denkmäler (Budapest 1896) beschrieben und zum Teil auch in guten Abbildungen publiziert sind; trotz vieler Schwächen, die ich in der Historischen Zeitschr. 81, 335ff. rügen mufste, verdient dieses Werk doch als Ersatz für den fehlenden Katalog reicher Privatsammlungen benützt und gegebenenfalls auch angeführt zu werden; vgl. auch Boeheims Urteil in dieser Zeitschr. 1, 55.

[2]) Ansätze zu einem Gesamtkatalog sind immerhin vorhanden, so z. B. auf dem Gebiete der Feuerwaffen in den Arbeiten von Thierbach und Sixl; auch Boeheims Buch über die Meister der Waffenschmiedekunst hätte sich vielleicht zu einem Gesamtkatalog der auf namentlich bekannte Künstler zurückführbaren Waffen ausgestalten lassen; indes tritt in diesen Werken die Absicht einer vollständigen Verzeichnung des einschlägigen Materials doch zu sehr hinter den weitergehenden Absichten der Autoren zurück, als dafs ein Zitieren der Objekte nach ihnen empfohlen werden könnte.

[3]) Selbstverständlich mufs dort, wo die Zählung der Nummern nicht durch die ganze Sammlung, sondern nur durch einzelne Säle, Abteilungen oder Gruppen durchläuft, beim Zitieren auch die Bezeichnung dieser Gruppen beigefügt werden. Es erleichtert das Zitieren, wenn in solchem Fall das Museum selbst für diese einzelnen Abteilungen oder Gruppen knappgefafste Bezeichnungen einführt, seien es römische Ziffern oder auch Buchstaben, wie dies im Musée d'artillerie der Fall ist.

[4]) Die Zeitschr. f. histor. Waffenkunde hat in mehr als einem Fall ergänzend eingegriffen, indem sie sehr dankenswerte Beschreibungen abgelegener Sammlungen zum Ab-

werden dieselben nicht in den Buchhandel gegeben, sondern nur innerhalb der Museumsräume verkauft, und es fehlt manchmal an einem Hilfsmittel, das Vorhandensein des Katalogs ohne besondere Anfrage von vornherein festzustellen[5]). Zudem gestaltet sich das Zitieren, auch wenn man des Buches oder Büchleins habhaft geworden, zu einer umständlichen Sache, weil bei verhältnismäfsig rasch aufeinanderfolgenden Auflagen nicht blofs Seite und Nummer, sondern auch das Erscheinungsjahr der Auflage oder doch ihre Zahl beigesetzt werden mufs; häufig genug wird man auch mehrere Auflagen nebeneinander anführen müssen, um den Besitzern sowohl der einen als der andern Auflage die Auffindung des in Rede stehenden Gegenstands zu ermöglichen. Diese Schwierigkeiten könnten ja gemindert werden, wenn die Forderung des Zitierens auf die gröfseren, für längere Dauer berechneten Kataloge eingeschränkt würde. Ich möchte aber solcher Einschränkung nicht das Wort reden. Eine feste Grenze zwischen dem „catalogue raisonné" und dem „Führer" besteht tatsächlich nicht und es liegt nicht im Interesse der Wissenschaft, eine scharfe Unterscheidung dieser beiden Gattungen mit besonderem Nachdruck zu fordern[6]). Auch in dem bescheidenen Führer verbirgt sich oft genug ein wesentlicher Beitrag zur Erkenntnis, auch er sollte daher trotz aller entgegenstehenden Schwierigkeiten, so oft von Objekten der betreffenden Sammlung gesprochen wird, mit aller Gewissenhaftigkeit benützt und angeführt werden. Gerade die strenge Einhaltung dieser Forderung würde am meisten dazu beitragen, der Herstellung guter Kataloge mehr und mehr Bahn zu brechen. Der Fortschritt in der geschichtlichen Bestimmung des auf uns gekommenen Waffenmaterials vollzieht sich teils innerhalb der einzelnen Sammlungen, teils durch ein vergleichendes Studium, welches die Gesamtheit des Materials zu beherrschen strebt. Je mehr auch die kleinere und schwer zu beschaffende Katalogliteratur von der vergleichenden Forschung berücksichtigt wird, um so mehr werden sich beide Richtungen gegenseitig befruchten, um so besser wird jede von ihnen gedeihen.

---

druck brachte. Den von der betreffenden Sammlung selbst herausgegebenen Katalog vermögen solche Zeitschriftenaufsätze aber nur dann wirklich zu ersetzen, wenn in denselben die auf den Objekten angebrachten und ersichtlichen Inventar- oder Katalognummern angewendet werden.

[5]) Einen wichtigen Behelf hierfür bieten das von den Königl. Museen zu Berlin herausgegebene Kunsthandbuch für Deutschland (6. Aufl. 1904) und das unter der Ägide des österr. Unterrichtsministeriums vom Freiherrn v. Weckbecker redigierte Handbuch der Kunstpflege in Österreich (3. Aufl. 1902), zwei Werke, in denen bei den einzelnen Sammlungen auch die hierüber erschienenen Publikationen angeführt sind.

[6]) Das Wesen und die Unterschiede beider Gattungen unsrer musealen Literatur hat E. Haenel in dieser Zeitschrift III, 373 f. vortrefflich gekennzeichnet und jeder wird ihm darin beistimmen, dafs das Nebeneinanderlaufen von Katalog und Führer für alle Sammlungen ein erstrebenswertes Ziel wäre. Vgl. O. Lauffer, Museumskunde III, 242 f. Aber nur wenige Anstalten sind finanziell in der glücklichen Lage, neben dem für Besucher bestimmten Führer noch eine gröfsere vollständige Beschreibung ihres Bestandes hinauszugeben, die meisten müssen die Kosten der Drucklegung durch den Verkauf an die Besucher hereinzubringen trachten. Vom Standpunkt der Wissenschaft liegt nun kaum eine Ursache zur Klage vor, wenn im Katalog neben den erforderlichen Beschreibungen, Abbildungen, Markenabdrücken und literarischen Hinweisen sich da und dort auch eine populär gehaltene Darlegung von Dingen findet, die der Fachmann ohnehin kennt; er kann sie überschlagen und er wird sich auch mit der bei dem „Führer" unvermeidlichen räumlichen Anordnung des Stoffes leicht abfinden, wenn nur Sach- und Namenregister nicht fehlen. Der Laie aber, dem anstatt eines ärmlichen „Führers" ein auf sein Bedürfnis bedachter, dabei aber in vieler Hinsicht weit darüber hinausgehender „Katalog" zum Kaufe geboten wird, der mag sich, wenn er hierfür einige Heller oder Pfennige mehr zu bezahlen hat, mit dem Gedanken trösten, dafs er dadurch den wissenschaftlichen Ausbau der besichtigten Sammlung und den Betrieb der Wissenschaft im allgemeinen unterstützen hilft.

Archivalische Forschungen zur Waffenkunde

Von Dr. **Theodor Hampe**

(Fortsetzung aus Heft 8, S. 253.)

V. Die Büchsenmeister und Geschützgiefser Hans und Hermann Widerstein in Nürnberger Diensten.

Unter den Verlusten, welche die archivalischen Bestände der ehemaligen freien Reichsstadt Nürnberg im Laufe früherer Zeiten erlitten haben, ist vielleicht vom Standpunkt des Kulturhistorikers keiner so schmerzlich zu beklagen wie derjenige der an den alten Nürnberger Rat gelangten Supplikationen, die viele Bände umfafst haben müssen, aber, da sie natürlich dauernden Gegenwartswert im Sinne einer praktischen Verwaltung nicht besafsen, so gut wie ausnahmslos unhistorisch gerichteten Zeitläuften zum Opfer gefallen, vermutlich bald nach dem Übergang Nürnbergs an Bayern (September 1806) eingestampft worden sind.

Von welcher Bedeutung sie gerade für die Kenntnis der Lebensverhältnisse und Anschauungen der unteren Stände gewesen sein mögen, läfst sich zur Genüge aus der Probe abnehmen, um deren Veröffentlichung es mir hier vor allem zu tun ist. Es handelt sich dabei um eine Supplikation des bekannten Büchsenmeisters und Geschützgiefsers Hermann Widerstein[12]), die dieser nach dem gleichzeitigen Registraturvermerk („Herman Widersteyn praesentata quinta Vincencii 1489") am 22. Januar 1489 beim Nürnberger Rat einreichte und die ausnahmsweise nicht mit den übrigen Supplikationen vereinigt, sondern zusammengefaltet dem Januarheft des Jahrganges 1489 der Ratsverlässe beigeheftet wurde. So ist uns dieses interessante Schriftstück erhalten, aber merkwürdigerweise bisher ganz unbeachtet geblieben.

Eine Art kurzer Selbstbiographie liegt vor uns, deren Angaben sich zum Teil an der Hand anderer Archivalien, der Bestallungsbriefe[13]) und Ratsverlässe, kontrollieren, berichtigen und ergänzen lassen. Das wichtigste aus diesen letzteren Quellen habe ich als „Anhang" dem Abdruck der Widersteinschen Supplikation hinzugefügt[14]). Hier sei gewissermafsen als Kommentar zu der folgenden Publikation eine kurze Zusammenfassung des Tatsächlichen, das uns die alten Schriften künden, unter gleichzeitigem Hinweis auf verschiedene noch ungelöste Fragen vorausgeschickt.

Aus der Eingabe Hermann Widersteins an den Nürnberger Rat erfahren wir, dafs er leibeigener Geburt war. Die genaue Feststellung der Persönlichkeit seines Herrn jedoch, dessen Name Conrad von Freiburg war, und der damit zusammenhängende Nachweis der Herkunft der beiden Widerstein stöfst bereits auf Schwierigkeiten. Wenn wir zunächst an der durchgängig gebrauchten Namensform — „Freiburg", nicht „Freiberg" — festhalten, so könnte es sich wohl nur um eines der oberbadisch-elsässischen Geschlechter dieses Namens — vergl. Kindler von Knobloch, Oberbadisches Geschlechterbuch, 1, 390ff. — handeln, wobei dann die einmal in unserem Schriftstück zu Tage tretende, sonst schwer erklärliche Beziehung zu Strafsburg den Gedanken an das Strafsburger adelige Geschlecht „von Freiburg" vor allem nahelegen würde. Allein der ein andermal erscheinende Zusatz „zu Wal" läfst uns in unseren Vermutungen doch wieder schwankend werden. Waal, Wahl oder Wall heifsen heute noch eine ansehnliche Zahl von Dörfern oder Weilern, die fast alle im heutigen Bayern, zumeist in Oberbayern, liegen. Es wäre daher auch möglich, dafs mit Conrad von Freiburg ein Mitglied des weitverzweigten bayerischen Adelsgeschlechts derer von Freiberg, und zwar der Herren zu Freiberg von der Aschauer Linie, bei der gerade im 15. Jahrhundert der Name Conrad häufig begegnet, also etwa Conrad IV. von Freiberg zu Cammerberg, Gaifsschedl zubenannt († 1461)[15]), gemeint sei. Und auf Wall sogar als

[12]) Vergl. über ihn namentlich: Chroniken der deutschen Städte II (Nürnberg II) Seite 292 Anmerkung 2 („einer der am häufigsten genannten Büchsenmeister"), 294, 295; XI (Nürnberg V), 678, 691. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit XXI (1874) Sp. 79f. Würdinger, Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1347—1506, Bd. II S. 397f. (Danach Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens S. 965) usf.

[13]) K. Kreisarchiv Nürnberg Ms. Nr. 296 2⁰ „Allerley Bestallungen und Schulden der Losungstuben"; im folgenden zitiert als „Bestallungsbuch".

[14]) Unter Nr. I des Anhangs sind die urkundlichen Nachrichten, die sich auf den Schreiner und Büchsenmeister Hans Nürnberger — vergl. über ihn weiter unten — beziehen, unter Nr. II diejenigen, die für Hans und unter Nr. III diejenigen, die für Hermann Widerstein in Betracht kommen, vereinigt.

[15]) Vergl. Wiguleus Hund, Bayrisch Stammen-Buch (1585) 2, 97; danach Hübner, Genealogische Tabellen 2, 534.

Heimat und Herkunftsort des Hans und Hermann Widerstein scheint noch eine andere Erwähnung deutlich hinzuweisen. Bevor nämlich im Bestallungsbuch zum 26. März 1448 der Name Hans Widerstein zum ersten Male vorkommt[16]) — die erste feste Anstellung Hermanns wurde erst am 4. November 1449 im Rate beschlossen[17]) — begegnen uns zwei Einträge in dieses Buch, vom 17. Januar und 11. September 1447, die einen Büchsenmeister „Hanns Wider von Wål" und seine Anstellung zunächst auf ein Jahr, dann auf zwölf Jahre betreffen.[18]) So unwahrscheinlich es nun ist, dafs fast gleichzeitig sowohl ein Nürnberger Büchsenmeister namens Hans Wider als auch die Nürnberger Büchsenmeister Hans und Hermann Widerstein nähere Beziehungen zu diesem Orte Wall sollten gehabt haben, so nahe liegt es, zumal bei der Gleichgültigkeit und mangelnden Sorgfalt des 15. Jahrhunderts in bezug auf die scharfe Ausprägung und genaue Wiedergabe der Zunamen, anzunehmen, dafs wir in Hans Wider und Hans Widerstein eine und dieselbe Persönlichkeit vor uns haben.

Lassen wir diese wahrscheinliche Annahme zu Recht bestehen, so werden wir also Wall auch als den Herkunftsort der beiden Widerstein anzusehen haben, wobei dann freilich die erwähnte Beziehung zu Strafsburg dunkel bleiben würde. Wir werden ferner daraus abnehmen, dafs die erste Anstellung Hans Widersteins durch den Nürnberger Rat im Januar 1447 erfolgte, was mit den chronologischen Daten, die uns die Supplikation an die Hand gibt, gut zusammengeht. Kurz zuvor bereits war auch Hermann, wie es scheint der jüngere der beiden Brüder und Hans Widerstein an Kunstfertigkeit und Erfindungsgabe nachstehend, nach Nürnberg gekommen und in die Dienste des Meisters Hans Nürnberger getreten. Von Haus aus Schreiner hatte letzterer 1426 das Nürnberger Bürgerrecht erworben[19]) und war vier Jahre danach (1430) vom Rat zu einem Büchsenmeister angenommen worden. Seine weiteren Bestallungen datieren aus den Jahren 1436, 1443, 1445, 1450 und 1456[20]). Diese letzte lautete auf zehn Jahre; da sie weder erneuert noch im Bestallungsbuch als erledigt durchstrichen wurde, so ist anzunehmen, dafs Hans Nürnberger zwischen 1456 und 1466 im Amte gestorben ist.

Die Obliegenheiten der städtischen Büchsenmeister — in den dreifsiger Jahren waren deren vier bis sieben gleichzeitig angestellt, in der Folgezeit nimmt ihre Zahl rasch zu — waren mannigfacher Art, ihre Tätigkeit eine sehr vielseitige. Sander (a. a. O. S. 162) beschreibt dieselbe folgendermafsen: „Die als Büchsenmeister bestellten Diener der Stadt begegnen uns in dreifacher Eigenschaft. Sie sind erstens Techniker, die sich auf die Herstellung von Handbüchsen verstehen, Geschützrohre und Lafetten konstruieren können, oder sich daneben auch wohl als „Werkmeister" mit der Erfindung von Sturmgerät oder sonstigem „abenteuerlichen" Kriegswerkzeug beschäftigten. Zweitens sind sie, wie es scheint, durchweg mit der Fabrikation von Pulver und Zündstoff vertraut und werden daher nach Bedarf als Feuerwerker zur Anfertigung von Munition verwendet. Endlich sind sie im Schiefsen mit grofsen und kleinen Büchsen ausgebildet, so dafs sie im Kriege als Büchsenschützen dienen oder bei den Geschützen der Stadt, den Karren- und Wagenbüchsen, die Stelle der Bedienungsmannschaft versehen können."

In den Kreis dieser Tätigkeiten führt uns also die Supplikation Hermann Widersteins. Sein Bruder hat „gemeiner Stadt" „einen Brechzeug, damit man Tore aufbricht" verfertigt und Hermann mufs dem Meister Hans Nürnberger zwei ebensolche Werkzeuge oder richtiger Maschinen für den Herzog Sigmund von Österreich, der seit 1446 Landesherr in Tirol war, danach machen. In dem Bestallungsbriefe des Hans Widerstein vom 26. März 1448[21]) wird aufser dem Brechzeuge auch eines „Steigzeuges" gedacht, das er dem Rat gemacht habe, und in einem vom 1. Mai 1449 datierten Zusatz[22]) noch eines von Hans Widerstein übergebenen Schriftstückes Erwähnung getan, in dem der ingenieuse Meister die Kriegswerkzeuge und Feuerwerke, die er zu bereiten verstand, verzeichnet und vermutlich auch abgebildet hatte. Dergleichen Künste und Maschinerien aber fielen nach Auffassung und Ausdruck jener Zeit unter den Begriff der „abenteuerlichen Arbeit" — wir würden heute etwa von Erfindungen und Verbesserungen auf dem Gebiete der Angriffs- und Verteidigungswaffen reden — und für solche Arbeit enthalten die Büchsenmeister-Bestallungsbriefe in der Regel die Vorschrift, dafs der Verfertiger oder Erfinder sie zuerst „umb ein gleich zimlich Gelt" dem Rate anbieten, sie auch, falls der Rat von der Erwerbung absähe, ohne Erlaubnis desselben niemandem sonst verkaufen

[16]) Anhang II, 4.

[17]) Anhang III, 4.

[18]) Anhang II, 2 u. 3.

[19]) Meister- und Bürgerbuch von 1370 bis 1429. Bl. 172a: „Hans Nüremberger, schreiner, dedit II gulden".

[20]) Anhang I, 1—6. Vergl. dazu noch Paul Sander, Die reichsstädtische Haushaltung Nürnbergs (1902) S. 164 und 465.

[21]) Anhang II, 4.

[22]) Anhang II, 5.

solle[23]). Wir dürfen also annehmen, dafs der Nürnberger Rat einem ausdrücklichen Wunsche, einer besonderen Bitte Herzog Sigmunds willfahrte, wenn er die Anfertigung der beiden Brechschrauben für den Fürsten gestattete. Andererseits werden wir es wohl auf wohlweisliche Überlegung zurückzuführen haben, wenn man die gewünschten Werkzeuge nicht von Hans Widerstein selbst, sondern von Meister Nürnberger und dem noch weniger erfahrenen und weniger erfindungsreichen Hermann Widerstein herstellen und dem Herzoge überbringen liefs. Denn es war in jener fehdelustigen und von Waffenlärm erfüllten Zeit nur allzusehr an der Tagesordnung, dafs Fürsten und Städte einander gegenseitig oder auch eine Stadtobrigkeit der andern tüchtige Werkmeister, Kriegsmaschinenbauer, Waffenhandwerker und dergl. durch höheren Lohn und allerlei Versprechungen abspenstig zu machen suchte, wie denn auch Herzog Sigmund alsbald unserem Hermann Widerstein gegenüber den Wunsch und die Absicht kund gab, ihn für sich zu gewinnen und zu verpflichten. Er erlaubte ihm indessen, zunächst wieder heim zu ziehen, um bei seinem Bruder giefsen zu lernen.

Mittlerweile hatte sich auch in Franken der politische Horizont mehr und mehr verfinstert, so dafs, als Hermann Widerstein nach Nürnberg zurückkehrte, der Rat von seiner Abmachung mit dem Herzog nichts wissen wollte. Auf Betreiben einiger Ratsherrn, des Nikolaus Muffel, Paulus Grundherr und Hans Koler, schrieb Hans Widerstein einen ablehnenden Brief an Herzog Sigmund. Dafür versprach man ihm, dafs sein Bruder Hermann alsbald eine feste Anstellung in des Rats Diensten erhalten solle, was denn auch unterm 4. November 1449 zunächst auf ein Jahr und mit einem Solde von 36 Gulden[24]), dann nach Ablauf dieser Zeit durch Beschlufs vom 14. September 1450 für die folgenden neun Jahre und mit einem auf 50 Gulden erhöhten „Solarium"[25]) geschah. Dieser Sachverhalt ergibt sich aus den Eintragungen in das Bestallungsbuch; und wenn die Widersteinsche Supplikationsschrift eine etwas andere Lesart bietet, darin sogleich von einer Anstellung auf zwölf Jahre, von Anfang an mit 50 Gulden Gehalt jährlich, die Rede ist, so werden wir diese Abweichung vom Tatsächlichen vermutlich teils der summarischen Ausdrucksweise, teils aber auch einem Gedächtnisfehler zuzuschreiben haben.

Mit bewirkt wurde die Aufnahme Hermanns in den städtischen Dienst ohne Zweifel durch die Fehde mit Markgraf Albrecht von Brandenburg, die um die Mitte des Jahres 1449 entbrannt war, und für den Bedarf dieses Krieges, der für die Reichsstadt Nürnberg in politischer und finanzieller Hinsicht den Beginn ihres Niedergangs bedeutete, hatten nun in der Folgezeit die beiden Widerstein mit Giefsen der Geschütze oder, wie es in unserem Schriftstück heifst „von allen dem Zeug, den gemeine Stadt noch hat und dadurch in demselben Krieg Ehre und Nutz erlangt ist worden" alle Hände voll zu tun. Da Hermann sich mit Bezug auf diesen Fall noch ausdrücklich als den Gehülfen seines Bruders Hans bezeichnet, so wird an diesen letzteren und nicht, wie es bisher geschah, an den erst später mehr hervortretenden Hermann zunächst als den Verfertiger gedacht werden müssen, wenn uns zu Ausgang der 40er oder zu Anfang der 50er Jahre in Nürnberger urkundlichen oder chronikalischen Aufzeichnungen eine Büchse „geheifsen die Widersteinin"[26]) oder „Schirmbüchse des Widersteins"[27]) und ähnliche Benennungen begegnen.

Hans Widerstein war es denn auch, der zuerst die Dienste der Stadt Nürnberg wieder verliefs, um in die Friedrichs des Siegreichen von der Pfalz zu treten, der 1449 zunächst als Administrator für seinen damals erst ein Jahr alten Neffen Philipp, dann seit 1451 als Kurfürst die Regierung der pfälzischen Lande übernommen, gleich in den ersten Jahren seiner Herrschaft mancherlei Kriege und Fehden zu führen gehabt hatte und 1456 als ein Enkel Kaiser Ruprechts gegen den schwachen Kaiser Friedrich III. als Kronprätendent aufgetreten war[28]). Auch nachmals ist Kurfürst Friedrich bis an sein Lebensende (1476) nur selten mehr aus den Fehden herausgekommen und auch die Feindschaft des Kaisers ist ihm trotz aller Annäherungs- und Ausgleichsversuche, mit denen die letzten Jahre des Pfälzers erfüllt sind, in das Grab gefolgt.

Fragen wir nach dem Zeitpunkt des Fortzugs Hans Widersteins aus Nürnberg, so werden wir zunächst auf das Jahr 1461 geführt. Denn einmal lief im Januar eben dieses Jahres sein Kontrakt mit dem Nürnberger Rate ab und dann

[23]) Vergl. z. B. Anhang II, 1 in dem Bestallungsbriefe des Büchsenmeisters Hans von Gellern, auf den bei der ersten Anstellung des „Hans Wider" (Anhang II, 2) Bezug genommen wird, ferner Anhang II, 4; III, 1 in dem Bestallungsbriefe des Hermann Hertenstein und entsprechend bei der ersten Anstellung Hermann Widersteins, Anhang III, 4.

[24]) Vergl. Anhang III, 4.

[25]) Vergl. Anhang III, 5.

[26]) Chroniken der deutschen Städte II, S. 292.

[27]) Vergl. ebenda S. 294 und 295.

[28]) Vergl. (Kremer), Geschichte des Kurfürsten Friedrichs I. von der Pfalz (1765) S. 91 und Anm. 3. — Adolf Bachmann, Die ersten Versuche zu einer römischen Königswahl unter Friedrich III. in den Forschungen zur deutschen Geschichte XVII (1877), S. 318 f.

fand 1461 gerade jener Fürstentag in Nürnbergs Mauern statt, zu dem am 19. Februar Pfalzgraf Friedrich mit einem Gefolge von 300 Rittern in Nürnberg einritt[29]). Es ist also wahrscheinlich, dafs der Kurfürst den trefflichen Geschützgiefser und erfindungsreichen Kriegsingenieur damals für seinen Dienst gewonnen hat. Freilich sagt Würdinger, dafs schon 1460 Hans Widerstein „von den bayerischen Fürsten zur Ausrüstung ihrer Burgen benützt“ wurde[30]), eine Angabe, die ich im Augenblick nicht auf ihre Quelle zu untersuchen, auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen vermag; aufserdem aber würde bei Annahme des Jahres 1461 die chronologische Folge der Tatsachen, wie sie wenigstens die Supplikation Hermann Widersteins bietet, auf einige Schwierigkeiten stofsen, müfsten wir uns beispielsweise nach einem anderen Konrad von Freiburg oder Freiberg als den 1461 verstorbenen umsehen oder bei dem fernerhin erwähnten Herrn von Freiburg an jenes Konrad Sohn und Nachfolger, Burkhard, den aber Hermann Widerstein doch wohl auch mit seinem Vornamen genannt haben würde, denken, usf. Kurzum, es bleibt die Möglichkeit bestehen und spricht sogar einiges dafür, dafs Hans Widerstein noch vor Ablauf seines Vertrages mit der Stadt, vielleicht schon um die Zeit jenes Kurfürstentages von 1456, zu dem Kurfürst Friedrich zum ersten Male, und zwar mit 600 Pferden in Nürnberg erschienen war[31]), aus eines Rats Diensten ausgetreten, also kontraktbrüchig geworden sei, was dann auch die Position des Bruders dem Rat gegenüber nicht eben verbessert haben möchte und etwa mit zur Erklärung der wenig freundlichen, ja kränkenden Behandlung, die Hermann offenbar später in Nürnberg erfahren hat, heranzuziehen wäre.

Zunächst freilich und auf manches Jahr war man seiner Kunstfertigkeit und Erfahrung noch dringend bedürftig. Als daher der Ruf des Pfalzgrafen-Kurfürsten auch an ihn erging, während ihm gleichzeitig sein Bruder Hans brieflich zuredete, seinem Beispiel zu folgen und den städtischen Dienst zu verlassen, suchte man ihn, und zwar mit Erfolg, in Nürnberg zu halten, indem man ihm ein Haus zu eigen gab, d. h. ihm das Geld, es käuflich zu erwerben, vorstreckte. Nun aber rührte sich auch Herzog Sigmund von Tirol wieder und drohte, falls der Rat den Hermann Widerstein, den er seinerzeit in Pflicht genommen habe, nicht ziehen lasse, so werde er einen Arrest über alle Nürnberger Waren verhängen, die durch sein Land gingen. Und, von Herzog Sigmund hierzu bewogen, reklamierte gleichzeitig Herr „Konrad von Freiburg zu Wal“ den berühmten Nürnberger Büchsengiefser als seinen leibeigenen Mann. So blieb denn den Herren von Nürnberg im Augenblick nichts anderes übrig, als Hermann Widerstein ziehen zu lassen, ohne ihn jedoch seiner Verpflichtung gegen die Stadt zu entbinden. Seine Behausung ward Herrn Hans Koler zu treuer Hut übergeben, er selbst mit einem Empfehlungsschreiben an die von Strafsburg — die Beziehungen jenes Konrad von Freiburg zu dieser Stadt bleiben, wie oben angedeutet, noch aufzuhellen — vom Rate ausgestattet. Auch mag unserem Meister wohl schon damals zugesichert worden sein, dafs man ihm zu den 50 Gulden betragenden Kosten der Lösung aus der Leibeigenschaft ein Erkleckliches — man bewilligte später 29 Gulden — beisteuern werde.

Allein trotz dieser ansehnlichen Förderung verlief die Sache nicht so glatt, wie man hätte annehmen sollen. Die Strafsburger weigerten sich trotz der „Fürschrift“ des Rates, Hermann Widerstein aufzunehmen und eine zeitlang bei sich wohnen zu lassen, weil er, wie es in unserm Dokument heifst, keinen „endlichen Urlaub“ hatte, d. h. von den Nürnbergern nicht definitiv verabschiedet worden war[32]), aber anstatt nun seinen Herrn Conrad von Freiburg, der allerdings vielleicht in Strafsburg selbst safs, aufzusuchen, sich mit ihm, sei es auch nur brieflich, auseinanderzusetzen oder aber, wenn auch unverrichteter Dinge, nach Nürnberg zurückzukehren, scheint Hermann Widerstein von Strafsburg direkt nach Landshut zu Herzog Ludwig dem Reichen von Bayern (regierte 1450—1479) geritten zu sein. Der innere Zusammenhang dieser Vorgänge, die eigentlichen Beweggründe bleiben uns leider dunkel. Widerstein selbst gibt an, dafs er sich und seine Sache durch einen längeren Aufenthalt bei Herzog Ludwig sowohl bei Sigmund von Tirol als auch bei Konrad von Freiburg habe in Vergessenheit bringen wollen. Das klingt indes wenig glaubwürdig. Wahrscheinlicher ist es, dafs ihm eben in dieser Zeit von Herzog Ludwig vielleicht durch seinen Bruder Hans, den wir bereits oben in naher Verbindung mit den Bayernfürsten sahen, ein lockendes Angebot gemacht wurde, dem er nicht widerstehen konnte. So blieb er also ein gutes Jahr bei Ludwig dem Reichen von Bayern-Landshut, der es, als er die tüchtigen Kenntnisse und die hervorragende Geschicklichkeit des Meisters

[29]) Vergl. Karl Menzel, Kurfürst Friedrich der Siegreiche von der Pfalz etc. (1861) S. 68.

[30]) Würdinger, a. a. O. II, 398.

[31]) Vergl. (Kremer), Geschichte Friedrichs S. 91, Anm. 3.

[32]) Vergl. Schmeller-Frommann, Bayrisches Wörterbuch. I. Bd. S. 101, doch kann „endlich“ auch soviel wie legalis, ferner wirksam, tüchtig, vollständig usw. bedeuten.

gewahr wurde, nach Hermanns freilich subjektiv gefärbter Aussage am liebsten gesehen haben würde, wenn er sich ihm auf Lebenszeit zu den Diensten eines Büchsenmachers und Geschützgiefsers verbunden hätte. Da indessen das Kollegium der älteren Herren von einer Lösung des Vertrages mit der Stadt Nürnberg nichts wissen wollte, solche Lösung aber auch dem Herzog loyaler Weise als die Vorbedingung zu jeder anderweitigen Verpflichtung Widersteins erschienen sein mufs, so kehrte letzterer endlich nach Nürnberg zurück, nachdem er sich zuvor noch mit dem von Freiburg der Leibeigenschaft wegen vertragen hatte. Daraufhin liefs dann auch Herzog Sigmund von Tirol ab, ihn und die Herren von Nürnberg mit Zumutungen oder Drohungen weiterhin zu bedrängen.

Jedenfalls in seine Landshufer Zeit fällt wohl der Gufs des Geschützes „der Narr", falls dieses in der Tat von Hermann und nicht etwa von seinem Bruder Hans herrührte. Es trug nach der Veröffentlichung Heinrichs[33]) folgende sinnvolle Inschrift:

„Nach meyner gestalt so heifs ich der Narr,
Wer mich erzürnt, der helt nit har.
Ich prauch mich thummer unvernunfft,
Keiner freuet sich meiner zukunfft,
Wann ich kan hummen und saussen
Den schelcken mit kolben laussen."

Da man ihm bei seiner Zurückkunft nach Nürnberg alsbald seine Behausung wieder übergab, ihm auch zusicherte, ihn „hinfür unvertrieben und unbeswernüfs" also ohne Beschwer, unbeschwert, was doch wohl so viel heifst wie steuer- und abgabenfrei, zu lassen — „wer sust nit hie blieben" fügt Hermann Widerstein an dieser Stelle in seiner Supplikation hinzu — und, wie ich annehmen möchte, ihm eben damals — der neue, auf 14 Jahre lautende Bestallungsbrief ist vom 7. Januar 1460 datiert[34]) — zugleich sein Jahressold von 50 Gulden Landeswährung auf 120 Pfund neuer Heller erhöht wurde, was also fast eine Verdoppelung seines bisherigen Gehaltes bedeutete, so trat nun zunächst wohl eine Reihe ruhiger Jahre gröfserer Sefshaftigkeit für den vielbegehrten Meister ein. In dieser Zeit mag von ihm unter anderem „die grofs püchs, genant die Eul", die Heinrich Deichsler in seiner Nürnberger Chronik als eine Arbeit Hermann Widersteins erwähnt, gegossen worden sein[35]). Sie war das gröfste der Nürnberger „Hauptstücke", schofs Steine von 200 Pfund Schwere[36]) und wurde von 18 Pferden fortbewegt. Zum letztenmal fand dieses Geschütz Verwendung im bayerischen Erbfolgekriege, an dem die Reichsstadt Nürnberg als Bundesgenossin der bayerischen Herzoge Albrecht und Wolfgang gegen den Kurfürsten Philipp von der Pfalz, den Neffen und Nachfolger Friedrichs des Siegreichen, und seinen Sohn, den Pfalzgrafen Ruprecht, 1504 teilnahm. Bei der Belagerung von Neumarkt in der Oberpfalz im Juli dieses Jahres zersprang aber die Eule, die „grofs püchs Seboltin" wurde ihre Nachfolgerin vor Neumarkt, sie selbst aber im darauffolgenden Jahre (1505) aus dem alten Zeug und unter Fortführung des Namens neu gegossen. Die neue „Eul" wog „100 Zentner minder 44 lb", also 4978 kg[37]). Doch zurück zu den 60er und 70er Jahren des 15. Jahrhunderts.

1470 war Friedrich der Siegreiche von der Pfalz, nachdem auch er einige Jahre der Ruhe gehabt, aufs neue, und zwar auf Betreiben des unversöhnlichen Kaisers in schwere Fehden mit seinem Verwandten, dem Pfalzgrafen Ludwig von Veldenz, der Stadt Weifsenburg im Elsafs, nebenher noch mit den Herren von Rosenberg verwickelt worden, die erst nach Verwüstung der Veldenzer Lande und der Belagerung und Eroberung von Dürkheim durch den Kurfürsten gegen den Schlufs des Jahres 1471 ihr Ende erreichten[38]). Möglicherweise fällt bereits in diese Zeit ein neuerliches erstes Ersuchen des Kurfürsten an die Stadtvertretung, ihm ihren Büchsengiefser Hermann Widerstein für einige Zeit zu überlassen. Er mufste indessen diesen Wunsch noch zweimal wiederholen, ehe der Rat endlich einwilligte. Und auch dann geschah dies nur unter der Bedingung, dafs Meister Hermann seinen Sold aufsage, also für die Zeit seiner Abwesenheit gänzlich aus den Diensten der Stadt ausscheide; es würde sonst, setzte ihm der Ratsherr Ruprecht Haller auseinander, alsbald heifsen, die Stadt leihe den Feinden des Kaisers ihre Werkleute, was von der kaiserlichen Majestät übel vermerkt werden möchte. Jedoch sollte, so wurde zwischen Widerstein und dem Nürnberger Rat vereinbart — wir können uns hier allerdings lediglich auf das beziehen, was uns Hermann Widersteins Supplikation bietet —, die Aufsage des Solds nur eine Art Scheinmanöver darstellen; sobald er die Arbeiten, die er für den Kurfürsten auszuführen habe, vollendet haben und sich wieder in Nürnberg einfinden werde, solle es nur eines „Anbringens"

[33]) Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit 1874 Sp. 79.
[34]) Vergl. Anhang III, 6.
[35]) Die Chroniken der deutschen Städte Bd. XI (Nürnberg Bd. V.), S. 678.
[36]) Ebenda Anmerkung 5.
[37]) Vergl. Städtechroniken, Nürnberg V. Bd., S. 679f. und 691.
[38]) Vergl. N. Feeser, Friedrich der Siegreiche, Kurfürst von der Pfalz (1880), S. 117ff.

seinerseits — wir würden etwa sagen: nur eines kurzen Gesuches, um der Form zu genügen, — bedürfen und der Rat werde ihm alsdann ohne weiteres seinen bisherigen Sold aufs neue reichen lassen. Auf diese Zusicherung hin sagte Hermann Widerstein also seinen Sold auf, zog zu dem Pfalzgrafen-Kurfürsten und diente ihm „ettliche Zeit“.

Den Zeitpunkt festzustellen, wann unser Meister zum Pfalzgrafen kam, und genauer zu ermitteln, wie lange er bei ihm blieb, wird an der Hand der Nürnberger Archivalien kaum möglich sein und könnte wohl nur durch eine Nachforschung in den pfälzischen Archiven gelingen. Wenn wir dem Gedächtnisse Widersteins und seiner Angabe, dafs der Kurfürst jenes dreimalige Ersuchen vor etwa 15 oder 16 Jahren an den Nürnberger Rat gerichtet habe, vertrauen dürften, so kämen wir, da die Supplikation, wie oben bemerkt, am 22. Januar 1489 eingereicht wurde, auf das Jahr 1473 oder 1474 als den Anfangstermin dieser Aktion. Wie indessen oben angedeutet wurde, macht es die Entwicklung der Politik des Kaisers wie des Pfalzgrafen in der ersten Hälfte der 70er Jahre wahrscheinlicher, dafs die erneute Anknüpfung von Seiten Friedrichs in Sachen Hermann Widersteins bereits um zwei bis drei Jahre früher erfolgte. Wieder zurück in Nürnberg war letzterer jedenfalls schon am 23. Juli 1474, zu welchem Tage seine neue Bestallung als Büchsenmeister auf drei Jahre und um den gleichen Sold wie früher im Ratsbuch vermerkt ist[39]).

Auf Hermann Widersteins Tätigkeit im Dienste Kurfürst Friedrichs des Siegreichen wollen und können wir hier nicht näher eingehen. Nur das eine sei bemerkt, dafs wir vermutlich dieser Zeit seines Aufenthalts in der Pfalz die Entstehung der grofsen Büchse, benannt „die böse Else“, zuzuteilen haben, die uns zwar leider so wenig wie die anderen Arbeiten Widersteins erhalten ist, von der wir aber durch die schon oben zitierte Veröffentlichung oder richtiger Notiz des früheren Nürnberger Kreisarchivars Dr. Heinrich wenigstens wissen[40]). Sie trug die Inschrift:

„Ich haifs pofs Elfs nach meinem sitt,
Doch wenn ich schlaff, so peifs ich nit;
Wer aber umb mich werben thut,
Der hat nit syn noch clugen mut.
Zu wem ich aber kommen mufs,
Dem wurd sorgen nymer pufs[41]).
Ich pin im feur geflossen,
Dadurch zu disem werck gegossen
Und gentzlich gar worden rein.
Mich macht Hermann Widerstein.
Ich diene einem kurfürsten hochgeboren,
Der mich zum ernst hat auserkoren;
Pfalzgrave Friedrich ist sein nam,
Den raubern ist er gram,
Er liefs selber giessen mich.
Die ander ist gestalt als ich.“

Der Schlufsvers bezieht sich wohl auf eine Zwillingsschwester dieser „bösen Else“, ein zweites ganz gleiches Geschütz, das ebenfalls für Kurfürst Friedrich und seine Kriege von Meister Hermann gegossen sein mag.

Auch diesmal war es, wie es scheint, nicht leicht, Widerstein glücklich wieder aus der Pfalz fort und nach Nürnberg zurückzubringen. Wir dürfen annehmen, dafs schon mancher Brief zwischen dem Nürnberger Rat und dem Meister, vielleicht sogar zwischen dem Rat und dem Kurfürsten hin und her gegangen, schon manche Mahnung von Nürnberg aus erschollen war, ehe sich die Herren des Rats entschlossen, Widersteins Schwager Pegnitzer — wir können wohl nur an Hans Pegnitzer, den Vater des älteren Endres Pegnitzer, denken, der 1466 gleichfalls als Büchsenmeister in den Dienst der Stadt getreten war und 1509 starb[42]) — nach ihm zu senden. Pegnitzer hatte den Auftrag, seinen Schwager unter allen Umständen mit heim zu bringen; dem Kurfürsten möchten die beiden, wenn es nicht anders gehe, nur vormachen, es sei dem Widerstein jemand von den Seinigen daheim gestorben und so also seine Anwesenheit in Nürnberg wegen Erbteilungs- oder anderen Familienangelegenheiten dringend erforderlich. Es ist das erste und einzige Mal, dafs wir etwas von des Meisters Familienverhältnissen erfahren und es ist wenig genug. Nicht einmal, ob er verheiratet war, läfst sich aus den dürftigen Andeutungen mit Sicherheit entnehmen. Wahrscheinlich ist es freilich, dafs er, der mit seinem Bruder Ende der vierziger Jahre fremd nach Nürnberg gekommen war, hier eine Pegnitzerin geehelicht, nicht etwa Hans Pegnitzer eine Schwester von ihm zur Frau genommen hatte.

Auf die dringliche Mahnung seines Schwagers und des Rates erschien er endlich als gehorsamer

---

[39]) Vergl. Anhang III, 7.

[40]) Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit 1874 Sp. 79.

[41]) Dem wird der Sorgen nie mehr Besserung, d. h. der kommt nie mehr aus den Sorgen heraus.

[42]) Baader, Beiträge zur Kunstgesch. Nürnbergs II (1862), S. 48. — G. W. K. Lochner in seiner Neudörfer-Ausgabe (Quellenschriften zur Kunstgesch. X. Bd. 1875) S. 50. — Sehr auffallend ist, dafs wenige Monate, bevor Hans Pegnitzer nach Baader und Lochner als Büchsenmeister in den Dienst der Stadt Nürnberg trat, nämlich am 2. Juli 1466, ein Büchsenmeister Heinrich Pegnitzer zu Wien ausgelohnt worden war (Jahrbuch der Kunstsammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses I. Bd. 2. Teil Nr. 96). Ich möchte an die Identität der beiden Meister glauben. Ob Heinrich oder Hans der richtige Vorname ist, bleibt dann allerdings zweifelhaft.

Untertan wieder in Nürnberg, „wiewohl mich“, sagt er ausdrücklich, „mein gnädiger Herr, der Pfalzgraf, gern behalten hätte“, und auch in der Folgezeit sind wohl noch manche treffliche Geschütze aus seiner Giefshütte hervorgegangen, sowohl für den Bedarf der Stadt selbst, wie gelegentlich auch mit besonderer Genehmigung des Rates für andere Städte, für „merkliche hohe Fürsten“ und Herren. Zu den nach auswärts gelieferten Büchsen aus dieser Zeit gehört vermutlich jene „Els von Nürnberg“, die Heinrich a. a. O., allerdings ohne seine Gründe für diese Datierung anzuführen, „ca. 1479“ gegossen sein lassen möchte. Sie wurde für Herzog Ulrich von Württemberg gefertigt, wog 100 Zentner, war 15 Werkschuh lang, schofs Steine von 2½ Zentner Gewicht, war also noch um ein geringeres gewaltiger als die früher erwähnte „Eul“, deren Gufs übrigens möglicherweise ebenfalls erst diesem späteren Zeitraum angehört, und trug die Inschrift:

„Els von Nürnberg, so haist man mich;
Aldo so ward gemacht ich,
Und hat mich im selbs auserkoren
Von Würtemberg[43]) Ulrich geboren.
Zu trost dem edeln herren mein
macht mich Hermann Widerstein.“

Der Zentner Bronze war dem Meister in diesem Falle um 8 Gulden angedingt worden. Der „Zeug und Bock, da man die Büchsen mit hebt und legt,“ kosteten 26 Gulden, das Ganze: Büchse, Bock und Wagen in Summa 946 Gulden oder nach unserem Geld und Geldwert etwa 30000 Mark.

Im Laufe der 80er Jahre aber mag dann seine Kraft und Kunst, seine Tüchtigkeit und Geschickkeit langsam ins Abnehmen gekommen sein, und nun suchte man den Meister offenbar allgemach bei Seite zu schieben. Kamen von auswärts Gesuche wegen des Gusses von Geschützen an den Rat, so wurde jetzt mit ihrer Herstellung in der Regel nicht mehr der alternde Hermann Widerstein, sondern der jugendliche Büchsengiefser Lorenz Beheim, den wir seit 1481 in Nürnberg nachweisen können[44]), betraut, „und doch lernt der“, sagt der durch solche Zurücksetzungen verbitterte Widerstein, „sein Lebtag der Kunst nit, die ich kann“. Als dann durch die Herren Nikolaus Grolant und Ulrich Grundherr im Namen des Rates die gemessene Weisung an ihn erging, nunmehr „Bürger zu werden oder des Dienstes und Soldes zu geraten“, da ward diese Aufforderung die unmittelbare Veranlassung zu der uns vorliegenden Supplikation Hermann Widersteins an das Stadtregiment. Nachdem er dem Rat darin zunächst sein Leben und seine Verdienste geschildert, hebt er hervor, dafs das an ihn gestellte Ansinnen gegen die ihm seinerzeit gemachten Zusagen verstofse, er es demnach als „einen ungünstigen Zuschub“ ansehen müsse. Wolle man ihn nicht, wie ihm von den Alten Herren, d. h. dem Kollegium der Herren Älteren, versprochen worden sei, auch in Zukunft also wie bisher in der Stadt sitzen lassen, so sei er genötigt, sich in seinen alten Tagen, nachdem er der Stadt Nürnberg zu Liebe doch manch verlockendes Angebot und manche Berufung von Fürsten und Herren ausgeschlagen und abgelehnt, „gemeiner Stadt“ aber „vil guter köstlicher Arbeit gemacht habe“, nach einem anderen Dienste umzusehen. Er habe auch auf dem letzthin zu Nürnberg abgehaltenen kaiserlichen Tag — es ist der glänzende Reichstag des Jahres 1487 gemeint — dem Pfalzgrafen Philipp, der wohl wisse, wie grofse Stücke sein alter Herr, der Oheim des jetzigen Kurfürsten — eben Friedrich der Siegreiche von der Pfalz —, auf ihn gehalten habe, und noch anderen Herren seine Sache vorgetragen, sein Leid geklagt. Sie alle seien mit ihm der Meinung gewesen, dafs das Vorgehen des Rats gegen ihn nicht gebilligt werden könne. So bitte er also, ihm seinen ihm schuldigen Sold, soweit er aus den 14 Jahren seit seiner letzten Bestallung noch rückständig sei, d. h. von der Zeit der Auflage, Bürger zu werden, und der gleichzeitigen Aufsagung des Dienstes an bis auf die Gegenwart — so werden wir die schwerfällig und dunkel ausgedrückte Stelle vermutlich verstehen müssen, es kommt übrigens auf die Einzelheiten der an den Rat gestellten Forderung nicht gerade viel an — alsbald ohne Abzug auszahlen zu lassen, „damit mir nit Not thu, mich des weiter zu beklagen“.

(Fortsetzung folgt.)

[43]) In der alten Notiz, die Heinrich a. a. O. Sp. 80 widergibt, heifst es auch hier irrtümlich „Nürnberg“. Auf der Büchse selbst wird sich der Fehler selbstverständlich schwerlich befunden haben.

[44]) Vergl. meine Ausgabe der auf Kunst und Künstler bezüglichen Nürnberger Ratsverlässe (Quellenschriften für Kunstgeschichte N. F. Bd. XI — XIII) Bd. I Nr. 239.

FACHNOTIZEN

Der Pulvermönch Berthold 1313 oder 1393? An dieser Stelle[1]) veröffentlichte ich meine Untersuchung über Berthold den Schwarzen und hielt mich darin bei der Datierung an die Nachrichten des Kölner Schlossers und Büchsenmeisters Franz Helm, der uns in einer Handschrift des Königlichen Zeughauses in Berlin berichtet: „... wer dz geschitz erdacht vnd erfunden hat, der ist gewessen ain Bernhardinerminch mit namen Bartoldus nigersten ... da man Zelt 1380 Jahr ..."

Mit dieser Datierung setzte ich mich zunächst in Gegensatz zu Hansjakob, der in seiner 1891 zu Freiburg i. B. erschienenen Schrift „Der schwarze Berthold" die Lebzeit des angeblichen Freiburger Pulvermönchs in die Zeit der drei bekannten Berichterstatter vom Schiefspulver, Roger Baco, Albertus Magnus und Marchus Graecus, zu schieben versucht. Hansjakob hat keinen andern Beweis als eine oberflächliche Behauptung des Schweizer Theologen Hemmerlin aus dem Jahr 1450 und das Vorkommen des Wortes Büchse in einem nicht genau datierbaren oberrheinischen Gedicht.

Ferner geriet ich in Widerspruch mit dem verdienten Historiker des Schiefspulvers, Oskar Guttmann in London, der in seinem Prachtwerk „Monumenta pulveris pyrii" den schwarzen Berthold als eine historisch erwiesene Person im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts angenommen hat. Ich habe mich brieflich mit Guttmann über diesen streitigen Punkt nicht zu einigen vermocht und gerade in England hat man gegen meine Ansicht Widerspruch erhoben. The Kynoch Journal brachte im 7. Bd. S. 168 aus der Feder von Professor A. G. Greenhill einen Aufsatz über die von Guttmann aufgefundene alte Geschützabbildung aus dem Jahr 1326 und daran anschliefsend im 8. Bd. S. 75 einige weitere Notizen von Guttmann und Greenhill. Guttmann nimmt dabei auf meine Arbeit über Berthold den Schwarzen in der Zeitschrift für historische Waffenkunde Bezug. Er möchte zu gern für sich die Datierung 1313 im Genter Memorieboek retten. Ich hingegen lege Wert darauf, dafs im Genter Memorieboek ehemals 1393 eine Nachricht über die Schiefspulvererfindung stand und dafs nachträglich dieses Jahr in 1313 umgeändert wurde. Guttmann schrieb mir, Professor Greenhill habe im letzten Augenblick in Gent eine der vielen Handschriften des Memorieboek aufgefunden, in dem tatsächlich die Nachricht bei 1313 gestanden habe. Leider konnte ich von Gent aus hierüber keine Bestätigung erhalten. Dagegen hat der Genter Archivar Victor van der Haeghen in seinem „Mémoire sur les documents faux relatifs aux anciens peintres, sculpteurs et graveurs flamands (Brüssel, 1899 S. 116/117)" nachgewiesen, dafs das Memorieboek eine keineswegs einwandfreie Quelle ist und dafs keine der Handschriften vor dem Anfang des 15. Jahrhunderts entstanden ist. Man müfste doch also ganz genaue Angaben veröffentlichen und insbesondere das Signum der Handschrift angeben, wenn man das Jahr 1313 retten wollte. Halte ich am Jahr 1380 für die Lebzeit des schwarzen Berthold fest, so kann der Eintrag beim Jahr 1393 wahrscheinlicher gelten als ein Eintrag beim Jahr 1313.

Greenhill hat das Manuskript nicht namhaft gemacht, in dem der Eintrag beim Jahr 1313 stehen soll. Ich nehme deshalb an, dafs es sich um ein Manuskript des Memorieboek handelt, über das ich folgendes aus Belgien erfuhr:

1. Die Masse der Manuskripte des Memorieboek hat die Phrase von einem Pulvermönch beim Jahr 1393.

2. Ein einziges, aus dem 16. Jahrhundert stammendes, hat die Phrase zweimal, sowohl bei 1313 wie bei 1393.

Nun haben die Herren Guttmann und Greenhill das Wort, damit der arme schwarze Berthold, dem seine Erfindung schon den Kopf kostete, endlich in der Geschichte ein festes Ruheplätzchen findet. F. M. Feldhaus.

[1]) Band 4 Seite 65 und 113.

Der Bund der „Wildensteiner Ritterschaft zur blauen Erde". Nicht mit einer aus politisch-religiösen Beweggründen entstandenen Ritterverbindung, wie es beispielsweise der Deutsche- und der Johanniter-Malteser-Ritterorden waren, haben wir es hier zu tun. Jenen süfslich-romantischen Ideen, welche für den Beginn des 19. Jahrhunderts so bezeichnend sind und als deren überlebender Zeuge uns unter anderem die Franzensburg in Laxenburg erhalten blieb, verdankt der Wildensteiner Bund sein Entstehen. Für uns gewinnt letzterer durch die grofse Zahl hervorragender Personen, welche derselbe zu seinen Mitgliedern zählte, an Interesse. Da aber die Waffenbestände des Schlosses Seebenstein zum gröfsten Teil von den Wildensteinern gesammelt worden waren, stehen uns die „Ritter zur blauen Erde" — gewissermafsen als ein Waffen sammelnder Verein — besonders nahe.

Zweck dieser 1790 gegründeten Vereinigung war, wie die Satzungen besagen, Pflege der Religion und der Liebe zum Kaiserhause sowie Übung humaner Werke. Der Sitz des Vereines

wurde das gräflich Pergen'sche Schlofs Seebenstein in Niederösterreich, welches David Steiger[2]), der eigentliche Gründer, zu diesem Zwecke gepachtet hatte. Nach dem ältesten Teile des Schlosses, der Ruine Wildenstein, nannten sich daher auch die Ritter, welche alljährlich 3—4 mal in Seebenstein zusammenkamen. Diese Zusammenkünfte, welchen immer eine feierliche Ankündigung vorausging, sahen die Ritter in einer eigenen Tracht, bestehend aus einem lichtgrauen Waffenrocke mit roten Schlitzen, einem blafsgelben Tricotbeinkleide und lichtbraunen Schuhen. Dieses Kostüm wurde durch ein weifses Barett, von welchem je eine rote, weifse und hellblaue Feder niederwallte, sowie durch eine blauseidene Schärpe vervollständigt. Die Jahreshauptversammlung fand in der Oktav Johann des Täufers statt, welchen die Wildensteiner als ihren Schutzpatron verehrten. Bei den Versammlungen gestaltete sich der Empfang der Ritter, welche durch Böllerschüsse schon von weitem begrüfst wurden, immer sehr zeremoniell. Der Ankommende beantwortete in wohlgesetzter Rede des Burgvogts Fragen, ehe ihm Einlafs in die Burg gewährt wurde. Gemeinsame Jagdzüge zu Fufs und zu Rofs, feierlicher Gottesdienst in der Schlofskapelle wechselten mit Sitzungen im Gerichtssaale ab. Den gröfsten Teil der Zeit beanspruchten aber wohl die Festgelage an reichbesetzter Tafel. Die Wildensteiner gliederten sich in Ritter, Turnierknappen, Ministerialen und Freiknappen. Aus den Rittern gingen der Hochgrofsmeister, der Oberritter, die beiden Turniermarschälle, der Schirmvogt, der Kanzler, der Geheimschreiber, die Schöppen, die Gau- und Burgpfaffen, endlich die Gauärzte durch Wahl hervor. Die Aufnahme der Turnierknappen, sowie die Erteilung des Ritterschlages erfolgte in besonders zeremonieller Weise. Der Wildensteiner Ritterbund zählte viele hochgestellte Persönlichkeiten zu seinen Mitgliedern. Erzherzog Johann von Österreich gehörte ihm als Hochgrofsmeister an und führte den Ritternamen Hans von Österreich, der Thernberger. Von den Rittern seien weiters genannt: Prinz Wilhelm von Preufsen, der nachmalige Deutsche Kaiser; Grofsherzog Karl August von Sachsen-Weimar; Prinz Leopold von Sachsen-Coburg; Josef Graf von Pergen als Lehensherr. Die Grafen Wurmbrand und Hardegg; der Erzbischof von Olmütz, v. Summerau; der Bürgermeister des nahen Wr. Neustadt als Schirmvogt u. v. a. Die gesammelten Altertümer und Kunstwerke wurden 1811 von Kaiser Franz eingehend besichtigt und in den späteren Jahren stellten sich die Erzherzoge Anton, Franz Karl und Ludwig zum Besuche in Seebenstein ein. Im Jahre 1823 wurde dieser einzigartige Verein romantischer Altertumsfreunde auf höchsten Befehl aufgelöst, da sein Wirken bald zu Mifsdeutungen Anlafs gab. O. v. Hortstein.

[2]) Seit 1792 war derselbe Burg- und Ökonomieverwalter an der Theresianischen Militärakademie in Wr. Neustadt. 1809 nahm er wesentlichen Einflufs auf die Organisierung des gegen die einmarschierenden Franzosen aufgebotenen Landsturmes. Für seine Verdienste erhielt Steiger den Adel mit dem Prädikate „von Amstein". Er starb im Jahre 1832.

Die Kunst, ein Geschütz zu besprechen[3]). Ich gebeut dier Büchse den Stein zueschiefsen, hatt PPr 9212 ss das due mir keinen menschen scheust, [schiefst] Ich gebeut dier Büchse, bei der aufferstehung Unsres Herren Jehsu PPus da der himmlische vater innen ist, Ich gebeut dier Büchse, das due mir keinen Menschen scheust, ohne den Herren, bey dem heiligen Vater, bey dem Sohne vnd bey dem heiligen Geiste, das Gott liefse ueber ihn, an den heiligen Creuze, das due keinen Menschen nicht schadest, Ich gebeut dier Büchse bey den heiligen drey nägeln, und bei der Erbarmung vnsers Herren, Ich gebeut dier Büchse bey den drey wortten, die vnser Herr zue Johanny und vnser Frauen sprach, an dem heiligen Creuze, bei den verständigen Worten, die quinq Pater nostri et tuum aue Maria, Also kannstue alle Büchsen die einenn Schlofse sein vorsprechen, vnd bist denselbigen tagk mit alle deinem Volgke, das due bey dier hast im Felde, gesichert und behüttet. Probatum est.

Eler † Elphat, Sebastian † non sit emanuel benedicti †.

Aus dem V. Kapitel des „Kunstbuchs Von Artolorey vndt Büchsenmeisterey sachen, dorinnen allerley guette vndt bewerte stück zusammen verfasset, vndt in sonderliche Capitell begrieffen sein, wie volgendes Register ausweiset.

Aus der Bibliothek des Marschalls von Sachsen. Manuskript, dessen Pergamentdeckel die Jahreszahl 1597 trägt, 1819 in Besitz des Prinzen August von Preufsen. S. Decker, Versuch einer Geschichte des Geschützwesens usw., Berlin 1819, E. S. Mittler.

Altes und Neues aus dem mittelalterlichen Geschützbau. In der „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure" Band 51, Heft 10 und 13 vom 9. und 30. März 1907 ist unter vorstehender Überschrift ein Vortrag abgedruckt, welchen Regierungsrat W. Treptow im Berliner Bezirksver-

[3]) Als weiteren Beitrag zu dem Kapitel „Waffenbeschwörung" (Heft 8, S 240) sandte Herr Hauptmann a.D. Gohlke diese Notiz. D. Schriftl.

ein Deutscher Ingenieure gehalten hat. Es handelte sich augenscheinlich lediglich darum, einem dem Geschützwesen fernstehenden Kreise einige in konstruktiver Beziehung interessante Angaben über den Aufbau und die Herstellung der älteren schmiedeeisernen Geschütze zu machen, unter Hervorhebung der auseinander zu nehmenden Rohre und der Hinterlader. Der Verfasser benutzte die bekannten Quellen der Literatur mit Hinweis auf die typischen Beispiele in der Sammlung des Königl. Zeughauses in Berlin. Die Darstellung ist, dem Zwecke des Vortrages entsprechend, unkritisch und sieht von näherer Begründung der einzelnen Konstruktionsarbeiten ab. Das Alter verschiedener Geschütze dürfte etwas zu hoch gegriffen sein. Dem Abdruck sind 71 meist gute Abbildungen beigegeben, und zwar zum gröfsten Teil nach Originalaufnahmen aus dem Königl. Zeughaus. Wegen gelegentlicher Benutzung der Klischees für andere Arbeiten sei auf den Aufsatz hiermit aufmerksam gemacht. Die Zeitschrift ist bei Jul. Springer in Berlin N verlegt. P. R.

Anfrage. Ist ein Nachweis darüber bekannt, dafs bei den Turnieren des 16. Jahrhunderts zuweilen um Wehr und Waffe, insbesondere um den Turnierharnisch, gekämpft worden ist, so dafs letzterer dem Sieger zufiel? Dr. jur. Kuhr.

LITERATUR

Max Geisberg, Die Prachtharnische des Goldschmiedes Heinrich Cnoep aus Münster i. W. Eine Studie. Strafsburg 1907.

Die Frage nach der Rolle, welche Heinrich Cnoep bei der Entstehung der Prunkharnische Johann Georgs I. und Christians II. gespielt haben mochte, hat die Wissenschaft vielfach beschäftigt, seitdem Hermann Hettner und Albert Erbstein die urkundlichen Nachweise erbracht hatten, dafs diese beiden Prachtstücke des Königl. historischen Museums in Dresden von Heinrich Cnoep aus Nürnberg erkauft seien. Die einen sahen in Cnoep ausschliefslich den Zwischenhändler, eine Ansicht, die noch durch das Fehlen einer Plattnermarke bestärkt wurde, die anderen den Verfertiger der beiden Harnische, denen sich im weiteren Verlaufe noch ein drittes Stück, der Prunkharnisch Karls IX. in Stockholm, zugesellte, bis der Streit auf die Autorität Boeheims hin endgültig in letzterem Sinne entschieden wurde.

Der Verfasser unterwirft die Frage nun nochmals auf breiterer Basis einer gründlichen Revision, um sie auf Grund eingehender archivalischer Studien und einer sorgfältigen Prüfung des vorhandenen Materials einer endgültigen Lösung zuzuführen.

In seinem ersten Kapitel gibt er zunächst eine kritische Übersicht der über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur und sucht sodann nachzuweisen, dafs es sich bei Prachtstücken, wie den beiden genannten Harnischen, nicht um Erzeugnisse zünftiger Plattner handeln könne, die nicht imstande gewesen seien, künstlerisch so hochstehende Arbeiten zu liefern, sondern um solche von Goldschmieden, denen sie in Ausnahmsfällen, wie es eben die Herstellung derartiger Prunkharnische gewesen seien, mit Hintansetzung der Zunftregeln übertragen wurden.

Im zweiten Kapitel befafst sich Geisberg mit der Herkunft und der Lebensgeschichte der Familie Cnoep, insbesondere des Vaters David, der im Jahre 1520 oder 1521 in Münster geboren, daselbst als Goldschmied ansässig war, und später vorübergehend das Amt eines Münzmeisters bekleidete. Sein jüngster Sohn Heinrich dürfte in der ersten Hälfte der sechziger Jahre in Münster geboren sein, machte sich 1599 in Nürnberg als Meister ansässig, ist im Jahre 1601 als Medailleur für den Bischof von Bamberg tätig, verläfst 1607, zum zweiten Male wegen Ehebruchs verurteilt, Nürnberg, ist um 1610 in Bamberg nachweisbar, heiratet in Frankfurt am 20. September 1614 die Patriziertochter Elisabeth Mengershausen und wird am 5. September 1630 daselbst beerdigt. Das sind die wichtigsten Daten, die ich hier nur in Kürze aus Geisbergs ausführlicher und gewissenhafter Schilderung der Lebensverhältnisse der Familie anführe.

Im dritten Kapitel kommt Geisberg auf die Harnische selbst zu sprechen. Als gesicherte Werke Cnoeps bezeichnet er nur die beiden mehrfach erwähnten Harnische Johann Georgs I., Christians II. und den Harnisch Karls IX. von Schweden. Die Harnische Rudolfs II. und die Weimarer Prunkrüstung erklärt der Verfasser für Arbeiten von Gesellen aus der Werkstatt Cnoeps nach Entwürfen des Meisters. Geisberg kommt nun auf das Fehlen der Plattnermarken zu sprechen und gelangt zu dem bereits erwähnten Resultat, dafs der Grund darin zu suchen sei, dafs die Harnische als von Goldschmieden hergestellt, weder eine Plattner- noch eine Goldschmiedemarke, geschweige denn ein Beschauzeichen tragen konnten. Aufserdem sei die Markierung des Harnisches wohl auch auf Wunsch der fürstlichen Besteller unterblieben. Der Verfertiger der Prunkharnische mufste also ein anderes Mittel suchen, um sich als Meister kenntlich zu machen, und dies bestand nach Geisbergs Ansicht darin, dafs er das Wappenbild der Familie Cnoep in den ornamentalen Schmuck seiner Werke verwob. Dieses Wappen, das der Verfasser nach einem vergröfserten Siegelabdruck des Münsterschen Ratsarchivs reproduziert, zeigt im geteilten Schild und als Helmkleinod die Halbfigur eines Mannes, der in gewinkelten Armen zwei Schleifen hält, und versinnbildlicht auf diese Weise den Namen der Familie Cnoep (im Niederdeutschen identisch mit Knopf, Schleife). Eine solche Figur konnte Cnoep nach des Verfassers Ansicht „unzählige Male“ im Ornamentenschmuck seiner Harnische anbringen, ohne dafs sie vom Besteller oder von irgend jemandem andern als Meistermarke erkannt wurde. Er findet sie bei allen von Cnoep herrührenden Stücken als sehr häufig wiederkehrendes Motiv und glaubt in ihr mit Bestimmtheit dessen Meisterzeichen zu erkennen. Bezüglich des Harnisches Christians II.

nimmt der Verfasser an, dafs er nicht für diesen, sondern für Carl IX. angefertigt worden sei, da sich auf dem Hinterbuge des Rofsharnisches und auf den Fingerplättchen der Eisenhandschuhe das Ährenbündel der Wasa, sowie die drei Kronen der Kalmarer Union befinden. Der bestellte Harnisch wurde dann von Christian II. erworben und für die grofse Gestalt seines neuen Trägers umgeändert[1]). Auf die Beschreibung der stilistischen Eigentümlichkeiten der Cnoepschen Prunkharnische läfst sich der Verfasser nicht näher ein, sondern beschränkt sich darauf, auf Cnoeps starke Beeinflussung durch die Kompositionen des Franz Floris hinzuweisen, die er durch den vorübergehenden Aufenthalt David Cnoeps, des Vaters Heinrichs, in den Niederlanden zu erklären sucht.

So verführerisch und überzeugend diese Beweisführung des Verfassers nun auch auf den ersten Blick sein mag, so ist sie doch nicht imstande, einer kritischen Prüfung gegenüber standzuhalten. Es sei mir daher gestattet, der Reihe nach auf die Ausführungen Geisbergs einzugehen und die Bedenken, die sich gegen dieselben erheben lassen, vorzubringen.

Geisberg nimmt an, dafs die Bestellungen von Prunkharnischen zu den gröfsten Seltenheiten gehörten, dafs die zünftigen Plattner nicht im stande gewesen seien, solche Bestellungen auszuführen und dafs in solchen Ausnahmsfällen die Goldschmiede eingesprungen seien. Abgesehen davon, dafs eine strenge Scheidung von Prunkharnischen und Gebrauchsharnischen, wie sie der Verfasser annimmt, wegen der zahlreichen Zwischenstufen ganz undurchführbar ist, mufs hier festgestellt werden, dafs Prunkharnische, getriebene Prunkschilde und Prunkhelme, die doch hier auch heranzuziehen wären, durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören, wie Boeheim nachweist; die Stücke in Madrid und Turin scheinen dem Verfasser entgangen zu sein. Sodann erfordert die Kunst des Eisentreibens Vorkenntnisse, die von einem beliebigen Goldschmied doch nicht ohne weiteres zu erwarten waren; und es unterliegt daher keinem Zweifel, dafs ein gewöhnlicher Goldschmied noch viel weniger imstande war einen Harnisch zu treiben, als ein Plattner. Es konnten also jedenfalls nur Spezialisten solche Arbeiten übernehmen, mögen dies nun Goldschmiede oder Plattner gewesen sein; auch dürfte wohl kaum ein fürstlicher Besteller auf den Gedanken gekommen sein, seinen Harnisch bei einem Goldschmied zu bestellen, wenn dieser nicht schon einen fest begründeten Ruf als Harnischtreiber hatte. An einen Ausnahmsfall, wie ihn der Verfasser anzunehmen scheint, wird daher wohl kaum zu denken sein. Damit fällt wohl auch das weg, was Geisberg über die Anbringung von Marken überhaupt sagt. Dafs aber bei fürstlichen Bestellungen zuweilen die Markierung unterlassen wurde, ist richtig, denn ich selbst konnte bei hervorragenden Goldschmiedearbeiten, die auf direkte Bestellung fürstlicher Persönlichkeiten geliefert wurden, das Fehlen jeglicher Marke feststellen.

Bedenklich aber sind die Schlüsse, die Geisberg aus diesem Fehlen zieht und die kurz zusammengefafst folgendermafsen lauten: Cnoep durfte entweder der Zunftgesetze wegen oder auf Wunsch des Fürsten seine Arbeit nicht mit einer Marke versehen, wollte dies aber doch tun, um seinen Namen nicht der Vergessenheit anheimfallen zu lassen, und komponierte daher sein Wappenbild in den Ornamentschmuck seiner Harnische. Woher weifs nun Geisberg, dafs es überhaupt in Cnoeps Absicht lag, gleichsam seine Signatur auf den Harnischen anzubringen? Die Plattnermarke war doch wohl eine Handelsmarke, im vorliegenden Falle also überflüssig; dafs aber hervorragende Meister des Kunstgewerbes sowohl als auch der bildenden Kunst es damals nicht für notwendig hielten, ihre Arbeiten als solche der Nachwelt durch besondere Merkmale kenntlich zu machen, dafür fehlt es gewifs nicht an Belegen.

Geisberg geht also von drei unbewiesenen Voraussetzungen aus: 1. dafs Cnoep seine Harnische nicht mit einer Marke versehen durfte; 2. dafs er die Arbeit durch irgend ein Zeichen für alle Zukunft (für die Gegenwart war dies ja überflüssig) als die seinige kenntlich machen wollte; 3. dafs er glaubte diesen Zweck zu erreichen, indem er sein Wappenbild in der getriebenen Ornamentierung seiner Harnische verwendete. Die zwei ersten Behauptungen werden sich wohl nie widerlegen, aber auch nicht beweisen lassen. Mit der dritten möchte ich mich hier etwas eingehender beschäftigen. Geisberg sagt wörtlich: „Cnoep konnte gut auf andere Bezeichnungen seines Meisterwerks durch Inschriften, Marken oder Initialen verzichten, da die Harnische — vielleicht, ohne dafs ihr Besitzer es ahnen mochte — von oben bis unten Stück für Stück in dieser Weise bezeichnet sind.“ Das ist eine starke Übertreibung, denn tatsächlich findet sich jene Knüpfe haltende Halbfigur auf den beglaubigten Arbeiten Cnoeps nur zweimal, und zwar auf dem Rückenteil des Prunkharnisches Johann Georgs I. und auf den beiden Diechlingen des Prunkharnisches Christians II. Auf dem Harnisch Karls IX. fehlt sie vollständig Die Frage, ob es einen Sinn hatte, eine Arbeit mit einer Bezeichnung zu versehen, die weder dem Besteller noch irgend jemandem anderen als Meisterwerke kenntlich sein konnte, will ich hier gar nicht erörtern; wenn aber Cnoep auf den eigentümlichen Einfall gekommen sein sollte, seine Arbeiten in dieser Art zu bezeichnen, so wäre doch wenigstens zu erwarten gewesen, dafs er das Wappenbild mit einiger Treue aus seinem Wappen herübergenommen hätte. Aber auch dies ist nicht der Fall. Das Wappenbild Cnoeps stellt die Halbfigur eines Mannes dar, der mit gewinkelten Armen zwei Knüpfe trägt. Auf dem Rückenteil des Harnisches Johann Georgs I. ist es aber eine weibliche Halbfigur, und zwar, nach dem Halbmond auf ihrem Haupte zu schliefsen, eine Diana, die die vermeintlichen Schleifen hält, auf den Diechlingen Christians II. ein Fischweib mit ineinander verschlungenen Fischschwänzen, also gar keine Halbfigur. Betrachtet man aber die vorerwähnte Diana genauer, so findet man, dafs es gar keine Knüpfe sind, die sie hält, sondern zwei Festons, während ein vielfach gewundenes Band sich durch ihre rechte Hand durchschlängelt und hinter ihrem Kopf und der linken Hand vorbeizieht.

Derartige Abweichungen mahnen an sich schon zur Vorsicht, dazu kommt aber noch, dafs die Knüpfe oder Festons haltende Halbfigur auf jenen zwei Harnischen vorkommt, die Geisberg selbst dem Cnoep abspricht; auf dem Weimarer Prunkharnisch, und zwar auf der unteren Hälfte des Bruststückes, und etwas modifiziert auf den Stulpen der Eisenhandschuhe, beim Harnisch Rudolfs II., gleichfalls modifiziert auf den Stulpen der Eisenhandschuhe.

Überhaupt sind derartige Figuren, die in gewinkelten Armen Knüpfe oder Bänder tragen, nicht so selten, dafs Geisberg sie als Kennzeichen eines bestimmten Meisters ansprechen könnte. Als Beispiel will ich hier nur den Prunkschild Alexander Farneses in der Kaiserl. Waffensammlung in Wien anführen, auf dem als Dokorationsmotiv die Diana von Ephesus dargestellt ist, die in gewinkelten Armen ein hier allerdings nicht geknüpftes Band hält, aber auch beim Harnisch Johann Georgs I. handelt es sich ja, wie ich schon

[1]) Dies ist technisch so gut wie unmöglich. Anm. des Verf.

hervorhob, nicht um einen Knüpf. Dafs dieses Motiv übrigens in der Ornamentik der italienischen Renaissance heimisch ist, zeigt sein Vorkommen im ornamentalen Wandschmuck der vatikanischen Loggien.[2]) Auch der Antike scheint es nicht fremd gewesen zu sein, wie aus manchen pompejanischen Wandgemälden hervorgeht. Schliefslich liefsen sich auch aus dem Ornamentstich Beispiele derartiger Schleifen haltender Figuren anführen, die sich vielleicht in noch besserer Übereinstimmung mit dem Wappenbilde Cnoeps befinden, als die der beiden genannten Harnische. So zeigen besonders die Grotesken des Paulus de Vries dieses Motiv mehrfach in einer dem Wappenbilde des Cnoep nahe verwandten Form.

Ich möchte die Frage daher etwas anders fassen, als es Geisberg auf Seite 40 tut. Das Motiv einer Gestalt, die in gewinkelten Armen ein Band, einen Feston oder eine Schleife trägt und sich in der Renaissanceornamentik mehrfach findet, zeigt sich unter drei Harnischen, die dem Heinrich Cnoep zugeschrieben werden, bei zweien, beim dritten nicht, wohl aber bei Harnischen und Harnischteilen, die sicher nicht von Cnoep stammen. Kann sein Vorkommen also als Anhaltspunkt für die Zuweisung an Heinrich Cnoep dienen oder kann die in Rede stehende Figur auf beiden beglaubigten Harnischen Cnoeps etwa als Meistermarke gelten, weil eine sehr oberflächliche Übereinstimmung zwischen ihr und dem Wappenbilde des Meisters besteht? Da müfste Geisberg doch zuerst den Beweis erbracht haben, dafs diese Gestalt sich regelmäfsig nur auf den von Cnoep getriebenen Prunkharnischen befindet. Aber selbst das sehr beschränkte, vom Verfasser herangezogene Material (weder die Bestände der Armeria in Turin, noch die der Armeria Real in Madrid oder des Musée d'Artillerie in Paris sind herangezogen) läfst den Verfasser hier in Stich.

Dagegen liefert der ornamentale Dekor der beiden beglaubigten Werke Cnoeps sowie des Harnisches Karls IX. Anhaltspunkte genug, um die stilistische Eigenart des Meisters genauer zu kennzeichnen. Leider aber hat der Verfasser gerade dieser Seite des Problems in seiner Arbeit am wenigsten Beachtung geschenkt. Die Abhängigkeit der figürlichen Darstellungen von der Formensprache des Franz Floris hebt er allerdings mit vollem Rechte hervor, und gibt dadurch wertvolle Anhaltspunkte für eine künftige Sichtung des Materials; erschöpft aber ist der Gegenstand damit noch nicht, was schon daraus hervorgeht, dafs der nicht von Cnoep herrührende Harnisch Rudolfs II. mindestens ebenso starke Anklänge an die Kunstweise des Franz Floris zeigt, wie der Johann Georgs I., sich aber in der ornamentalen Behandlung dennoch ganz wesentlich von den Cnoepschen Arbeiten unterscheidet. Hier wäre also ein Eingehen auf die stilistischen Unterschiede zwischen den beglaubigten Werken Cnoeps und den Werkstattarbeiten dringend erforderlich gewesen. So scheint es mir ein charakteristisches Moment des Cnoepschen Stils zu sein, dafs alle drei ihm zugeschriebenen Stücke übereinstimmend einen Dekor zeigen, der aus Rankenwerk und grofsen in dasselbe hinein komponierten, mit figürlichem Schmuck ausgefüllten Kartuschen besteht, während der Harnisch Rudolfs II. und der Weimarer Prunkharnisch demgegenüber ein alle Harnischteile überspinnendes Rankenwerk mit frei in dasselbe hineinkomponierten Figuren oder Halbfiguren zeigen.

Warum der Verfasser Brust- und Rückenstück gerade des Weimarer Prunkharnisches zwei verschiedenen Meistern zuschreibt, ist nicht klar ersichtlich. Der ornamentale Charakter ist bei beiden Stücken wenigstens der Hauptsache nach der gleiche, und Unterschiede im Reichtum der Dekorierung des Brust- und Rückenstückes ergeben sich bei allen vom Verfasser herangezogenen Harnischen. Es lag also meiner Ansicht nach kein ausreichender Grund vor, gerade hier an zwei verschiedene Hände zu denken.

Der Verfasser hat in seiner Arbeit als erster das gesamte auf die Familie Cnoep bezügliche Urkundenmaterial systematisch verarbeitet und sich dadurch das unleugbare grofse Verdienst erworben, volle Klarheit über das Leben und die Schicksale des Schöpfers dreier Prunkharnische verbreitet zu haben, die zu den hervorragendsten Stücken der europäischen Waffensammlungen gehören. Leider aber hat seine Untersuchung, die sich in all zu engen Grenzen bewegte, ihn zu Theorien und Annahmen verleitet, auf die er bei Heranziehung eines umfassenderen Materials leicht hätte die Gegenprobe machen können.

Fortunat v. Schubert-Soldern.

[2]) Vgl. auch die Ornamentik des Bettes von Castellazzo, aufserdem fand dieses Motiv bei den Majoliken von Urbino mehrfach Verwendung.

Rudolf Wegeli, Notizen zur Geschichte des Zürcherischen Waffenwesens (Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, N. F. IX. Bd., S. 58, 163, 253 ff.)

Auszüge aus den Säckelmeisterrechnungen 1337—1798, betreffend die Jahre 1337, 1396, 1397, 1399, 1402, 1404, 1406, 1413, 1416, 1418, 1503, 1504, 1505, 1507, 1508, 1510, 1511, 1531—1533.

Ed. Heyck, Die ritterlichen Turniere (Velhagen und Klasings Monatshefte, XXI. Jahrg., Heft 2).

Paul Reimer, Der Pfeilbogen, seine Entwickelung, Konstruktion und Ballistik (Prometheus, N. 944. 20. XI. 1907).

Anmerkung. Im Verfolg verschiedener Anregungen soll der Versuch gemacht werden, auch diejenigen Aufsätze der periodischen Literatur, die unsern Lesern von Wert sein können, von nun an hier wenigstens kurz zu vermerken. D. Schriftl.

VEREINS-NACHRICHTEN

Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde 1908
zu
Blankenburg und Schwarzburg bei Rudolstadt
in Thüringen.

Unter dem hohen Protektorate Seiner Durchlaucht des regierenden Fürsten Günther zu Schwarzburg-Rudolstadt.

Vorläufige Tageseinteilung.

Mittwoch, den 24. Juni.

½5 Uhr nachmittags. Vorstandssitzung im Hotel Chrysopras in Blankenburg.

Donnerstag, den 25. Juni.

½11 Uhr vormittags pünktlich. Festsitzung im grofsen Saale des Hotels Chrysopras in Blankenburg (ohne Damen, Anzug der Herren Teilnehmer gefl.: schwarzer Überrock).

1. Ansprache des Vorsitzenden.
2. Wissenschaftlicher Vortrag über ein noch zu bestimmendes Thema durch einen noch zu bestimmenden Herrn.

Etwa 12 Uhr mittags (unmittelbar an die Festsitzung anschliefsend). Hauptversammlung ebenda.

1. Geschäftsbericht des ersten Schriftführers.
2. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.
3. Entlastung des Schatzmeisters.
4. Wiederwahl und Neuwahl von Vorstandsmitgliedern und Pflegern.
5. Beschlufs über den Ort der Hauptversammlung 1910.
6. Vorschläge aus der Versammlung.

Unmittelbar nach Schlufs der Hauptversammlung: Kurze Vorstandssitzung (Ämterverteilung).

4 Uhr nachmittags. Festessen (ohne Damen) im Hotel Chrysopras in Blankenburg. (Anzug wie zur Festsitzung.) Preis des trockenen Gedecks 4 Mark. (Über die Tischreden wird verfügt.)

Von 7 Uhr abends ab: gemeinschaftliches, zwangloses Zusammensein mit Damen auf der Burg Greifenstein bei Blankenburg (eine halbe Stunde Steigens vom Hotel Chrysopras).

Freitag, den 26. Juni.

Gemeinsamer Ausflug mit Damen nach Schwarzburg.

10 Uhr vormittags. Abfahrt mit bereitgehaltenen Wagen vom Hotel Chrysopras in Blankenburg durch das Schwarzatal nach Schwarzburg.

11 Uhr vormittags. Treffpunkt vor dem Hotel Thüringer Hof in Schwarzburg. Gemeinsamer Gang zur Burg. Besichtigung des Zeughauses und des Kaisersaales.

2 Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches, zwangloses Essen mit Damen im Thüringer Hof in Schwarzburg (Preis des trockenen Gedecks 3 Mark).

(Die Verkündung der Ämterverteilung findet während der Tafel statt.)

5 Uhr nachmittags. Gemeinsamer Spaziergang mit Damen zum Trippstein (herrlicher Aussichtspunkt; dreiviertel Stunden Steigens vom Thüringer Hof).

Zeit und Art der Rückfahrt nach Blankenburg ist den Teilnehmern anheimgestellt. Es bieten sich dazu folgende Gelegenheiten:

1. Eisenbahn ab Schwarzburg 8 Uhr 46 Min. abends über Otterrottenbach nach Blankenburg.
2. Omnibusverbindung durch das Schwarzatal (Plätze zeitig im Thüringer Hof zu bestellen).
3. Mietswagen (Einspänner 7 Mark, Zweispänner 10½ Mark).

Die endgültige Tageseinteilung mit allen Einzelheiten sowie der Preis der Teilnehmerkarten werden in der Aprilnummer der Vereinszeitschrift bekanntgemacht werden.

Der geschäftsführende Ausschuß.
I. A.: Dr. Stephan Kekule von Stradonitz,
erster Schriftführer.

Da Herr Hofrat Dr. Karl Koetschau, Direktor des Goethe-National-Museums und des Grofsherzoglichen Museums in Weimar, auf das Ersuchen des Geschäftsführenden Ausschusses vom 4. September 1907 (vergl. Mitteilung des Unterzeichneten vom 20. Oktober 1907 in Heft 8 des vierten Bandes dieser Zeitschrift, Seite 260) erwidert hat, dafs er zwar Mitglied des Vereins und des Grofsen Vorstandes des Vereins bleiben wolle, dafs es aber bei seiner Niederlegung des Schriftleiteramtes sein Bewenden behalten müsse, hat der Geschäftsführende Ausschufs die Mitglieder des Grofsen Vorstandes durch Rundschreiben vom 10. November 1907 aufgefordert, gemäfs § 8 der Satzungen einen Ersatzmann für den Rest der Amtszeit des Herrn Hofrats Dr. Koetschau, also bis zur Hauptversammlung des Jahres 1908, durch Zuwahl zu berufen und dafür Herrn Dr. Erich Haenel, Direktorialassistenten an dem Kgl. Historischen Museum und der Gewehrgalerie in Dresden, in Vorschlag gebracht.

Der Grofse Vorstand des Vereins besteht zurzeit aus 16 Mitgliedern. Hiervon haben 13 für Herrn Dr. Haenel gestimmt. Eine Stimme ist in erster Linie für Herrn Dr. Othmar Baron Potier in Wien, in zweiter Linie für Herrn Dr. Camillo List in Wien, eine zweite Stimme für den letztgenannten Herrn abgegeben worden. Ein Herr hat seine Abstimmung bisher noch nicht eingesandt.

Herr Dr. Erich Haenel ist somit zum Mitgliede des Grofsen Vorstandes, des Geschäftsführenden Ausschusses und zum Schriftleiter durch Zuwahl gewählt.

Die, bis die endgültige Erklärung des Herrn Hofrats Dr. Koetschau vorliegen würde und um das Erscheinen des Heftes 8 der Zeitschrift nicht über Gebühr zu verzögern, notwendige, am 5. bis 11. September durch schriftliche Abstimmung der Mitglieder des Geschäftsführenden Ausschusses einstimmig beschlossene, somit lediglich auf Auftrag des Geschäftsführenden Ausschusses beruhende und deshalb provisorische „verantwortliche Schriftleitung i. V." durch Herrn Dr. Erich Haenel ist mit vorstehendem Beschlufs des Grofsen Vorstandes erloschen.

Grofs-Lichterfelde, den 31. Dezember 1907.

Der Geschäftsführende Ausschufs des Vereins für historische Waffenkunde.

I. A:

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz,
Erster Schriftführer.

Dem Verein neu beigetreten sind:

Hans Müller-Hickler, akadem. Glasmaler, Hauptmann d. Res. des Leibgarde-Inf.-Regts., Darmstadt, Wilhelminenplatz 15.

Bernhard Schmid, Königl. Kreisbauinspektor, Provinzialkonservator der Kunstdenkmäler Westpreufsens, Marienburg.

Dr. jur. **Wilh. A. J. Wilbrand**, Hamburg, Willistrafse 18

Dr. phil. **Ed. Eyßen**, Direktorialassistent am Königl. Zeughaus, Berlin W. 15, Fasanenstrafse 29.

Veränderungen:

Walcher von Molthein, Wien, ist nach Singerstrafse 27 verzogen.

Pauilhac, Toulouse, wohnt jetzt Wien I, Madergasse 1.

Richter, Düsseldorf, ist zum Hauptmann und Kompagniechef im niederrh. Füsilierregiment Nr. 39 befördert und wohnt Tiergartenstrafse 8 a.

Hauptmann **Sterzel** ist zum Stabe des 2. westpreufs. Fufsartillerieregiments Nr. 15 nach Thorn versetzt worden und wohnt Schulstrafse 11.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Erich Haenel in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Studien über den langen Spieß

Von **Hans Müller-Hickler**

Als der Weifskunig zum ersten Male in seinen österreichischen Erblanden umschlagen liefs, da Ritter und Fürsten ihm Heeresfolge und Lehnstreue versagten, mag wohl ein seltsam Völklein zusammengeströmt sein. Jedweder soll Gewand und Waffen mitbringen, so hiefs es. Wohl war da bei manch einem wegen des Gewaffens guter Rat teuer und seltsam geformt Rüstzeug blinkte in jenes Morgens Sonne, da der Haufen zum ersten Mal gemustert ward; hätte ein spiefsgerechter Eidgenofs, ein Veteran von Murten jenem Schauspiel beigewohnt, er hätte sich eines mitleidigen Lachens wohl nicht erwehren können.

Von ihres Vaters Speicher brachten die Meisten da wohl ehrwürdige Knebel und Federspiefse mit, die Jeder im Aufgebot zu tragen hatte, Rofsschinder und Gläven erschienen, vielleicht auch die Sense und die biedere Heugabel. Wer weifs, ob nicht der und jener im Tatendrang auch den verbotenen gemeinen Spiefs mitzubringen versuchte — ein an die Stange gebundenes Messer.

Dafs mit so gewaffnetem Volk gegen die wohlgerüsteten Zünfte, die Geharnischten auf gedeckten Rossen oder vorzüglich geschulten Reisläufer Nichts auszurichten war, sah Maximilian sofort ein. Wie er, der so oft als Phantast verschrieene, in Vielem klug und einsichtig war, wie er, der letzte Ritter, gewifs mit wehem Herzen zusah und begriff, dafs nunmehr Fufsvolk seine Schlachten schlagen müsse, so ergriff er ohne Wanken das Gute, das ihm diejenigen boten, die ihm nicht genehm sein konnten nach der Geschichte Verlauf.

Den langen Spiefs der Schweizer (es mufs in jedem Vergleiche mit den Schweizern zwischen den Reisläufern, die ich stets meine, und dem Landesaufgebot, das nicht regelmäfsig bewaffnet war, unterschieden werden) führte er bei seinen Landsknechten ein und mit ihm Ordnung und Gang des Gefechtes. So kam diese Waffe in die Hand der Deutschen. Sie haben von ihren Meistern gelernt, sie führten den Spiefs gewandt und mutig und trugen an seiner Spitze den Ruhm deutscher Tapferkeit ein Jahrhundert lang durch das brennende Europa.

In jener Schlacht, die das hohe Lied deutscher Landsknechttapferkeit ist, auf Pavias Rasen legten sie ihre Prüfung ab im Kampfe gegen ihre Meister. Der lange Spiefs ist keine schweizerische Erfindung. Er entstammt den Ebenen Italiens. Dort hatten ihn schweizer Reisläufer im Dienste der Welschen getragen. In einer Zeit, in der in der Schweiz noch die Helmbarte die allgemein übliche Kriegswaffe war, tritt uns in Italien der Spiefs entgegen und um 1327 war es den Bürgern Turins befohlen, Spiefse von 18′ zu führen.

Herr Dr. Hermann Escher, der vorzügliche Beschreiber schweizerischen Kriegsvolks, teilt uns dies mit und aufserdem, dafs erst um 1425 die Luzerner mit 38% Spiefsen auszogen und dafs damals zuerst davon geredet wurde, dafs „stechen und schlagen" die Tätigkeit der Mannschaft im Gefechte bildete. Dies im Gegensatz zu einer Beschreibung der Schlacht am Moorgarten, worin es hiefs, dafs die Eidgenossen mit ihrer schrecklichen Waffe, der Helmbarte, den Gegner „entzweihieben". Es ist somit ausgeschlossen, dafs Spiefse vorher im Gebrauch waren. Erst um die Mitte des 15. Jahrhunderts kamen Schweizer mit dieser Waffe nach Nürnberg.

Völlig jedoch wurde der Spiefs die Waffe der Eidgenossen nach jenen Schlachten bei Murten, Héricourt, bei St. Jacob a. d. Birs und Nancy, in denen sie den Sieg über die best gerüsteten und tapfersten der damals bestehenden

Heere davontrugen, auch ohne den Rückhalt an der Wagenburg. Karl der Kühne hatte Nichts versäumt, nach seiner Meinung sein Heer auf die höchste Stufe zu bringen. Sein Bestand an Reiterei, vor Allem aber an Gewehr und Geschütz war sehr bedeutend. Es betrug 1472 (nach Escher:) 7200 Reiter und 3600 Fufsgänger, darunter 5200 Schützen und trotzdem siegten die Schweizer, weil auch der Burgunderherzog nicht erkannt hatte, dafs die Zeit der Reiterei vorüber war, und weil die Sonne der Fernwaffe noch nicht schien. Der Herzog, der in Bezug auf die richtige Einschätzung der Schiefswaffe seiner Zeit weit vorausgeeilt war, mufste Umkehr halten und einsehen, dafs, wollte er Aussicht auf Erfolg haben, er seine Truppen ebenfalls mit dem Spiefse bewaffnen müfse.

Die Einführung des schweizer Spiefses mag wohl unseren Landsleuten, die nur gewohnt waren, mit dem klobigen kurzen Knebel oder Federspiefse zu fechten, etwas Grundneues gewesen sein; die Handhabung der fremden Waffe erforderte mehr Gefechtsfertigkeit und tägliches Üben. Es war ja überhaupt so Manches anders geworden; der Knecht hatte die Scheu vor der Ritterlanze und dem drohend nickenden Helmbusch der Gepanzerten verloren. Anfangs wohl verzagt, doch später auf die lange Waffe vertrauend, die den Feind zeitig abwehrte, stellte er sich den Reitern entgegen, angeregt durch die Berichte der Schlachten bei Sempach, am Moorgarten, bei Murten, Nancy, Kortwyk und anderer, wo der seither so verachtete Unberittene den Fufs auf die erschlagenen Renner und deren Herren gesetzt hatte.

Bald jedoch verlor der Spiefs seine eigentliche Bestimmung. Nicht mehr wie seither erwartete er den Angriff Geharnischter. Die Ritterheere waren dahingesunken im Aufblitzen und in dem Rauch des ersten Pulverschusses, der Fufsgänger sah seines Gleichen ins Auge, der defensive Charakter des Spiefses ward ins Gegenteil verwandelt, die Offensive mit einer eminenten Energie war an ihre Stelle getreten, und das Werkzeug dieser Offensive, die Taktik, Form und Resultat von Grund aus verändert, war der lange Spiefs. Vor allem veränderte er die alte Angriffsform, den Keil, in die breite gevierte Ordnung. Ohne dafs ich auf dieses weite Gebiet eingehen will, möchte ich nur bemerken, dafs wie auch die Treffen geordnet waren, der Spiefs in Seite, Front und Rücken die wichtigste Waffe blieb, dafs er vor allem den Schufswaffen ein schützender Kamerad wurde, unter dessen Beistand erst sie ungefährdet zur Geltung kommen konnten, selbst noch am Ende des 17. Jahrhunderts.

Bevor wir uns nun mit des Spiefses Form beschäftigen, noch einige Worte über den Namen der Waffe. Es ist merkwürdig, dafs manchmal gerade die Stellen, die Aufklärung über die oft ins Märchenhafte getauchten Ansichten von jener Zeit bringen sollen, diejenigen Namen unrichtig schreiben, die vor allem ohne Zweifel richtig sein sollten.

Wie der Name Landsknecht bis vor kurzem „Lanzknecht“ geschrieben wurde und noch wird und zwar in ersten Sammlungen, so geht es auch mit seiner Waffe, die einmal Lanze, dann Pike, dann Spiefs genannt wird und in der Verbindung mit ihrem Träger die unglaublichsten Titulaturen erdulden mufs. So liest man „Landsknechtlanze, Landsknechtsspiefs“ und sogar „Lanzknechtspiefs“. Die Waffe hiefs „Spiefs oder langer Spiefs“, auch manchmal Pinne und wird in allen zeitgenössischen Schriften nie anders genannt, im 17. Jahrhundert öfter Pike der Träger aber trotzdem Spiefser oder auch Pikenier. Das Wort „Lanze“ dagegen ist jenem Jahrhundert fast ganz fremd und sogar die Reiterwaffe wird „Spiefs“ oder auch „Rennspiefs“ geheifsen.

Aus einem mir nicht erfindlichen Grund finden wir in den Zeugbüchern Maximilians den Ausdruck „Lantzeneisen“ für Spiefseisen. Doch ist das eine grofse Ausnahme, die um so auffallender wird, als im Triumphzug ausdrücklich, wie auf Blatt 5 ersichtlich, von Spiefsen gesprochen wird.

Lanze dagegen wird in diesem Werke eine von Trabanten geführte breitblattige Waffe genannt, die ohne Hals auf dem Schaft sitzt und von Trägern ohne Wehre geführt wird. Also liegt hier eine nachträglich von unkundiger Hand eingesetzte Bezeichnung vor.

Den wichtigsten Teil dieses Aufsatzes soll die möglichst genaue Beschreibung des langen Spiefses bilden und aufserdem sei vor allem versucht, die deutsche Art zu beschreiben.

Durch meine eigenen Studien und eine umfassende Korrespondenz mit den ersten Kennern der Spiefswaffen und den Leitern aller gröfseren Waffensammlungen der Schweiz, Deutschlands und Österreichs glaube ich einen Überblick über alles vorhandene Material erhalten zu haben und drücke an dieser Stelle allen, die mich so ausgezeichnet liebenswürdig unterstützten, meinen ergebensten Dank aus.

Meine Annahme, dafs in den Landen, in denen die ersten Landsknechte geworben wurden, die gröfste Zahl der Spiefse vorhanden sei, hat sich leider nicht bestätigt. In allen Waffensammlungen Deutschlands und Österreichs wird es

schwer fallen, 100 Stück zusammen zu bringen und von diesen sind die meisten schweizer Provenienz, andre sind Piken des 17. Jahrhunderts und nur wenige sind wirklich deutschen Ursprungs.

In der Schweiz dagegen sind noch viele Hunderte von Spiefsen in Museen und Zeughäusern, und, wie z. B. in Luzern, zehnstückweise mit Lunten zusammengebündelt.

Der Grund, warum die Zeugen einer so glorreichen Zeit verschwunden sind, mag der sein, dafs die Schweiz die Truppen zum gröfsen Teil selbst ausrüstete, nach vollendetem Kriege die Waffen wieder einforderte und als kostbares Gut bewahrte, während in deutschen Landen der

Beschäftigen wir uns zuerst mit dem Spiefs im Allgemeinen. Er wog ungefähr fünf Pfund und bestand aus zwei Teilen, dem Eisen und dem Schaft. In den wenigsten Fällen hatte er einen Schuh und nur im Landesmuseum in Zürich sind einige solche Exemplare, die jedoch mit verziertem Eisen versehen keine Kampfspiefse gewesen zu sein scheinen. Der Schaft war unten zugespitzt.

Zunächst das Eisen der Schweizer Spiefse Nr. 1—12 (Abb. 1).

Durch die grofse Güte des bekannten Waffenforschers und Spiefssammlers, des Herrn Oberstleutnant Bleuler in Bern, dem ich sehr viel Wissenswertes verdanke, kam ich in den Besitz von

Abb. 1.

Knecht meist die Waffe selbst mitbringen mufste und sie dann auch beliebig behandelte.

Die Hauptursache jedoch wird sein, dafs in der ganzen Geschichte der Schweizer ein ausgeprägter Nationalsinn herrscht und dafs in Zeiten, in denen in unserem Vaterlande Mifsgunst und ewiger Bruderkrieg das Land zerfleischte und jeden Gemeinsinn verdarb, in der Schweiz ein einig Volk von Brüdern lebte, das seine Reliquien ehrte.

Zur Entschuldigung diene, dafs sich nichts so leicht verkrümelt als Waffen und seien sie noch so grofs, dafs vielmehr die Gröfse der langen Spiefse sie so sehr ungeeignet zum Sammeln macht und dafs unsere Zeughäuser im dreifsigjährigen Kriege und später oft und gründlich ausgeleert wurden.

Immerhin ist es uns möglich, an der Hand des Erhaltenen und der sehr guten Holzschnitte ein Bild des deutschen langen Spiefses zu geben.

Abbildungen, welche die interessantesten und typischesten Stücke der schweizer Spiefse enthalten und die ich in Verbindung mit meinen eigenen Studien hier wiedergebe.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist die Form der schweizer Spiefseisen die blattförmige wie Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, oder die 4kantige dolchförmige wie 7, 8, 9, 10 und 11; nur eine Art, Nr. 12, die in drei Exemplaren im Museum zu Solothurn vertreten ist und von der ein weiteres in der Limmat gefunden wurde, weicht ganz ab; ich werde auf dieses zurückkommen.

Es ist jedoch durchaus nicht gesagt, dafs nun alle schweizer Städte diese nationalen Formen nebeneinander verwendeten. In Luzern z. B. wurde hauptsächlich die dolchartige verwendet, während das Museum in Sitten kein einziges aufweist.

Die Länge der Klinge ist bei der Blattform bis 16 cm, bei der dolchartigen bis 18 cm bis

zum Schaftanfang; bis zum Halse messen erstere 14 cm, die anderen bis 13 cm.

Die Breite der stets massiven Klinge ist bis 3,5 cm beim Blatt, 1,8 beim Vierkant, an der breitesten Stelle gemessen. Die Spitzen sind sehr verschieden ausgearbeitet, bei Nr. 1 stumpfer, bei 6 und 8 sehr spitz, bei 2, 3 und 6 ist der breiteste Teil der Klinge unten, bei 3 und 5 in der Mitte und bei 10 mehr nach vorne.

Die Vierkantform verändert sich ebenfalls, und während die meisten Spitzen einen Hals haben, geht z. B. Nr. 11 direkt in die Tülle über. Die Höhe der dachförmigen Blattklingen ist bis zu 8 mm und ich vermute, dafs je flacher die Eisen, desto älter sie sind, denn erst später erhebt sich die Mitte zur Rippe.

Der Hals war häufig wie bei 6, 8 und 10 mit einem oder auch zwei Wulsten versehen, die, wie ein in meinem Besitz befindliches Exemplar zeigt, auch aus Messing gewesen sein können.

Dieser Wulst kommt meist an sehr schmalen Blättern oder am Vierkant vor und kann dazu gedient haben, den Stofs aufzuhalten. Mag er nicht aber auch vom zehnten Mann geführt worden sein und so dem Waibel beim Aufstellen der gevierten Ordnung das Zählen erleichtert haben? Eine Vermutung. Der Hals war häufig, wie 1 und 5, mit gotischem Gewinde geziert und die Spitze sah dadurch leicht und elegant aus. Die Federlänge war verschieden von 20 bis 55 cm, bei 1,2 cm Breite; die Federn waren in den Schaft eingelassen und je nach der Länge an diesen mittels drei bis sechs Nägeln befestigt, die sich selten gegenüber standen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit der Ansicht Hottenroths entgegentreten, der im Band II, Seite 773 seines vorzüglichen Trachtenwerkes, in dem er auch die Waffen behandelt, von der Pike des 17. Jahrhunderts bemerkt: Die Stange ..... und war durchaus oder in spiralischer Windung mit Eisenblech beschlagen". Das halte ich für unzutreffend.

Dies sind im allgemeinen die Merkmale der Schweizerspiefse (mit Ausnahme derer in Solothurn), und so ist die Form der meisten in deutschen und österreichischen Sammlungen.

Man könnte nun geneigt sein, anzunehmen, dafs die Deutschen mit der ganzen Waffe auch die Spitze übernommen hätten, und bei der Blattform trifft dies ja auch mit Änderungen zu. Es tritt uns jedoch zunächst eine Art entgegen, das sogenannte „Froschmaul", Nr. 13, das die Landsknechte, die es von Maximilian erhielten, geführt haben. Beistehende Abbildung zeigt die kleine energische Spitze. Der Name kommt von der Vorstellung, dafs die beiden seitlichen Endungen zusammengezogen dem herunterhängenden Maul des Frosches ähneln.

Es existieren nur noch wenige Exemplare. Im Armeemuseum in München sind einige (leider mit abgesägten Schäften), im Nationalmuseum dient ein solches Spiefseisen als Spundbajonett. Sämtliche stammen aus dem Zeughause in München.

Die Sammlung des Herrn Grafen Wilczek enthält ebenfalls Froschmäuler, die von einer Burg im Pustertal herrühren, mit Originalschäften, und bei der Hohkönigsburg wurden Spitzen derselben Art ausgegraben, natürlich ohne Schäfte.

Herr Graf Wilczek hatte die Güte mir mitzuteilen, dafs auf dem Speicher des Rathauses zu Freistadt in Österreich ein grofses Bündel dieser Spiefse lag, das leider gerade verbrannt war, als er dorthinreiste, um sie zu erwerben.

Ich bin überzeugt, dafs alle diese Waffen den Landsknechten dienten, und diese Überzeugung wird bestärkt und zur Gewifsheit durch die Werke, welche die Waffen jener Zeit zeigen, durch den Triumphzug Maximilians von Dürer und Burgkmair illustriert, zwei Künstlern, deren Gewissenhaftigkeit bekannt ist, und durch die Zeughausbücher, zusammengestellt vom kaiserlichen Waffenmeister Freysleben mit Abbildungen von Albr. Glokendon. Kaiser Maximilian hat diese Werke nicht allein bestellt, sondern sie auch beaufsichtigt und beeinflufst. In ersterem finden wir unter Bl. 127 eine Anzahl Landsknechte, deren Spiefse die abgebildete Form haben. In letzterem ist auf Blatt 71 neben ganzen Bündeln von Schaften auch ein Fafs voll Spiefseisen und andere auf dem Boden liegende abgebildet, die aufser der Blattform deutlich die des „Froschmaules" aufweisen. (Abb. 3).

Es dürfte somit erwiesen sein, dafs diese Art das eigentlich deutsche Modell war, dem sich noch ein anderes ähnliches, Nr. 14, zugesellt (auch dieses im Armeemuseum in München).

Aufser diesen beiden kurzblättrigen Formen führten die Deutschen jedoch noch längere Blattformen, die ich in 15, 16, 17 wiedergebe. Die Provenienz derselben deutet auf deutsche Entstehung hin. Nr. 15 stammt ebenfalls aus dem Zeughause München (jetzt im Armeemuseum dort), Nr. 16 aus der Festung Hohensalzburg (jetzt im Stadtmuseum Carolino Augusteum in Salzburg) und Nr. 17 (nun im Privatbesitze in Berlin) soll aus dem Schlosse Mindelheim, der Frundsbergschen Stammburg, kommen; die im Heeresmuseum in Wien zeigen ähnliche Formen.

Wie man ferner an der Gestaltung der Eisen genau beobachtet, weicht sie, obwohl sie auch die Blattform zeigt, doch in wesentlichen Merkmalen von der schweizer Art ab; nicht allein, dafs

die deutschen Eisen meist weit kürzer sind, ist die ganze Zeichnung eine andere, gedrungenere; bei Nr. 16 laufen die Schnittflächen eine Weile parallel, die Spitzen sind nicht so schneidig, vor allem ist der Hals dicker, gedrungener. Eine mir nachträglich aus dem k. k. Heeresmuseum in Wien zugesandte Zeichnung zeigt ebenfalls die gedrungene, dicke Form des Halses.

Während die eidgenössischen Spiefse einen leichten, eleganten Eindruck machen, sind die unseren klobig und massiv; es ist eine andere Rasse in dem ganzen Schnitt der Waffe. Die Form mag von dem Profil der ritterlichen Turnierspeere entlehnt sein, wie er beim „geschifft Rennen" sein; denn trotz aller Rauhbeinigkeit waren die Landsknechte doch von ritterlicher Gesinnung. Das haben sie auch z. B. bewiesen, als die Heilbronner den von ihnen selbst gefangenen Götz von Berlichingen schlecht behandelten.

Ich halte es schon wegen der bekannten Rivalität mit den tapferen Reisläufern für ausgeschlossen, dafs Landsknechte die Dolchform trugen; ihre Kurzschwerte und Dolche unterscheiden sich ja auch in der Form vom Schweizerdegen und -Dolch, die doch auch demselben Zweck dienten.

Diese kurze starke Form, die sich bei heftigem Stofs wie ein Meisel in die Harnischfugen drängte,

Abb. 2.

geführt wurde (Triumphzug). Siehe auch die Turnierspiefseisen 5 und 7, in Boeheims Werk über die Kaiserl. Waffensammlung.

Dafs auch sie blattförmig ist, liegt daran, dafs überhaupt fast alle Lanzen und Spiefseisen, mögen sie in Neuseeland oder China, in Rufsland oder Spanien gefertigt sein, die Blattform haben.

Wie mir Herr Major Fahrmbacher mitteilt, verschwand, wie die Münchener Zeughausinventarien nachweisen, die Froschmaulart um die Mitte des 16. Jahrhunderts ganz und es werden nur noch Spiefse nach Nr. 15 (nach der langen Art der Salbaiblätter, Salefenblatt genannt, geführt. Es mag seine Annahme, dafs das Froschmaul als unfair abgeschafft wurde, da es beim herausziehen die Wundränder noch aufrifs, wohl richtig existiert auch in anderen Ländern und ein paar Spiefseisen, die mir aus dem chinesischen Boxeraufstand mitgebracht wurden, haben genau die deutsche Form, nur ohne Federn.

Die in Solothurn befindlichen Eisen ähneln aber so sehr dem sogenannten „Froschmaul", dafs ich auf die Vermutung komme, es habe das deutsche Modell als Vorbild gedient; denn wie die Deutschen das Blatt übernahmen, mag auch die kurze Art in der Schweiz Nachahmer gefunden haben. Keinesfalls sind es deutsche Eisen, die sich dort befinden, denn dazu sind die Federn zu lang. (Ich erfahre soeben, dafs bei einem Salzburger Althändler Spiefseisen der Froschmaulform, jedoch mit langen Federn, zu verkaufen waren, also wohl Eisen wie die in Solothurn und ebenfalls schweizer Provenienz.)

Abb. 3.

Ein wesentliches Merkmal der besprochenen Spitzen ist die Kürze der Federn, die nur 10 bis 12 cm lang sind im Gegensatz zu 53 cm.

Wenn nun auch in späterer Zeit, im 17. Jahrhundert wohl noch die alte Spitzenform aufgebraucht wurde, so war die des Pikeneisens rautenförmig (Nr. 18 und 19) und der Schaft entweder zylindrisch oder nur nach oben anlaufend, wie das im „Wallhausen Gefecht zu Fufs" und sehr gut in Rembrandts „Nachtwache" sichtbar ist.

Es ist ein schwieriges Problem, aus der Stellung der Feder und der Länge derselben das Alter einer Waffe festzustellen, wenn auch nicht zu leugnen ist, dafs bei älteren Stücken die Federn auf der Schneidseite sitzen, bei Spiefsen, Helmbarten usw. dagegen meistens auf der Breitseite. —

Nun zum Schaft, dem wichtigsten Teil des Spiefses. Er war aus Eschenholz und vielleicht imprägniert, da an keinem ein Wurmfrafs zu bemerken ist. Die Stangen sind naturfarbig. Nur eine im Berliner Zeughause ist schwarz und mit verzierten Nägeln beschlagen, wohl eine Trabantenwaffe. — Der Schaft sollte leicht und doch kräftig sein. Die Länge war verschieden; bei den mir bekannten Hunderten von Spiefsen ist sie von 3,85—5,15 m; doch ist die Länge über 5 m selten. Ich lege eine Durchnittslänge von 4,65 m, an 20 schweizer Spiefsen gemessen, meinen Berechnungen zu Grunde. Die Annahme, dafs der deutsche Spiefs stets 5 m gemessen haben soll, ist, glaube ich, irrig — die Tatsachen stehen dem entgegen, und wenn auch manche Bilder auf eine grofse Länge schliefsen lassen, die aber im Vergleich mit dem Mann keine 5 m beträgt, so sind die von Abb. 4 sehr viel kürzer und kaum 4 m lang. Zudem messen die einzigen mit Froschmäulern versehenen Originalschäfte beim Grafen Wilczek auch nur 4—4,50 m.

Die Form ist eine eigentümliche und doch so natürliche, dafs sie bei einer so langen Stofswaffe garnicht anders sein kann. Die Stange Nr. 20, welche hinter der Spitze am dünnsten ist, läuft nach unten an und verjüngt sich wieder, so zwar, dafs sie oben 10 cm hinter der Spitze 24,7 mm mifst (22—28 mm), auf zirka 3 m von der Spitze entfernt 35,8 mm (2,10—3,66 m) und unten 30,3 mm (26—34 mm) bei 6 Schweizer Spiefsen gemessen.

Durch dieses An- und Ablaufen des Schaftes lag derselbe sowohl beim Stofs als beim Zurückziehen bequem in der Faust und gab den festesten Halt.

Ein sehr wichtiges Moment ist die Lage des Schwerpunktes sowohl im Gefecht als beim Tragen der Waffe.

Er lag bei einer Länge von 4,65 m auf 2,38 m hinter der Spitze und es ist ein grofser Irrtum Boeheims, wenn er annimmt, dafs die Schweizer beim Vorrücken den Spiefs in der Mitte gefafst hatten.

Es werden keine Schafte von fast 5 m angefertigt, um sie nur zur Hälfte zu gebrauchen.

Es ergiebt sich ganz von selbst, dafs die Mitte nicht die Haltestelle gewesen sein kann, wenn man bedenkt, dafs der Schwerpunkt bei 4,65 Länge auf 2,38 von der Spitze lag, die dickste Stelle aber — die natürliche Handhabe — 3 Meter von der Spitze entfernt war. Auch war hinter dem Mann nicht der nötige Platz für so viel überflüssiges Holz. (Bei richtigem Tragen ragte der Schaft nur ungefähr 1,30 m nach hinten.) Die Lage des Schwerpunktes (hinter der Mitte) gab in Verbindung mit dem dicksten Teil des Spiefses, der noch weiter hinten lag, die Anfafsstelle des Schaftes von selbst an.

Vor Allem aber gilt bei jeder Waffe als oberster Grundsatz, dafs der Schwerpunkt vor dem Fechter liegen mufs, einerlei ob Spiefs oder Schwert. Nur so kann Stofs und Durchschlagskraft erzielt werden. Fafst die Faust vor dem Schwerpunkte, so wird der Hieb ein armseliger Schlag und der Stofs ein unwirksames Gesteche.

Dafs aber die Schweizer wirksam hieben und stachen, haben sie auf blutigem Felde genugsam bewiesen.

Die Schafte wurden in der Schweiz von einer besonderen Zunft, den „Spiefsmachern“, angefertigt und auf ihse Herstellung wurde so grofser Wert gelegt, dafs ein eigens von den Städten Beauftragter (der „Baumeister“ genannt wurde) die Spiefsmacher beaufsichtigte. Diese Kontrolle erstreckte sich nicht allein auf die von den Gemeinden bestellten Schafte, sondern auf alle, auch das Privateigentum.

Nur die besten und ganz gerade gewachsenen Eschenstämmchen durften verwendet werden.

Ob auch bei uns diese Zunft der „Spiefsmacher“ bestand, konnte ich nicht erfahren, doch ist es wahrscheinlich, dafs in gröfseren Städten dieses Handwerk getrieben wurde und selten wird wohl der Dorfwagner dem ausziehenden Rekruten die Stange geschnitzt haben.

Um die Festigkeit des Spiefses in der Hand zu erhöhen, wurde der Schaft manchmal nachträglich unrund geschnitzt mit Flächen und leichten Kanten. Vor dem Sturme auf Brescia sehen wir, wie die Knechte nach zündender Anrede des Philipp von Freiburg und Jakob von Ems ihre Spiefse so zum Kampfe richteten, dafs sie mit ihren Messern Kerben in die Schafte schnitten, um sie im Gefechte besser fassen zu können. Brescia wurde genommen.

In der Stadt beim Waffenschmied kaufte der einrückende Rekrut um einen Gulden ein gutes, einwandfreies Stück und ohne Zweifel fanden sich in den Gestellungsorten auch fliegende Waffenhändler ein, die alles Nötige feil hielten.

Nachdem wir nun den Spiefs selbst kennen lernten, interessiert uns dessen Handhabung.

Auf dem Marsche trug der Knecht den Spiefs am Schwerpunkte auf der Schulter. Die Marschordnung war infolgedessen etwas gelockert und in die Länge gezogen.

So wenigstens beim Kriegsmarsch, bei dem feindlicher Angriff zu gewärtigen war. Ging es durch Freundesland im Reisemarsch auf das Kriegsziel los, so mögen die Spiefse, die doch recht auf die Schulter drückten, auf Wagen nachgefahren worden sein, wie die Hakenbüchsen und Schlachtschwerter, oder auch auf Saumrossen getragen, wofür folgende Stelle spricht: „die Schweizer nahmen auf ihrem Zuge 1512 nach Italien

18 19 20

Abb. 4.

mit: 72 Saumrofs, so spiefs, buchsen, bullfer und stein tragen habent usw.“ (Dr. Häne-Zürich). Doch so nur beim Friedensmarsch; sonst wurde wohl acht gegeben. Wie in so Vielem falsche Begriffe vom Landsknechtleben herrschen, so meinen die Meisten, dafs eine Schlacht ein Gebalge, ein Marsch ein Gebummel durchs Land war. Im Gegenteil! Man erkannte mit Machiavelli, dafs ein Marsch gefährlicher sein konnte denn eine Schlacht. Herr Ludwig der Bärtige schreibt 1428 seinem Sohne: „Wer wol chriegen wil, der acht umb gut Kuntschaft und dafs er ‚wol reitend Knecht‘ vorausschicken soll“.

Die bequeme Tragweise änderte sich sofort, wenn in die Ordnung gerückt wurde. Jetzt wurde der Spiefs steil mit einer leichten Senkung nach hinten gegen die Schulter (vielleicht war auch die Seite bestimmt) getragen und mit der Hand angeprefst. Lautlose Stille herrschte, die Fähn-

lein rückten an ihren Platz und hielten; der Spiefs stand senkrecht neben dem Knecht.

„ond sollen die Spiefs offgericht sein, bis man siehet wo man sie (die Feinde) will angreyffen“ sagt Seldeneck 1480 in seiner Vorschrift über die gevierte Ordnung. Der Raum für jeden Knecht war bemessen und darnach die Tiefe und Breite der Ordnung. Nicolo Tartaglia nimmt an, dafs die Gesamtausdehnungsfläche jedes Mannes 7′ in Länge und 3′ in der Breite sein sollte, so zwar, dafs er 3′ vor sich hatte, auf einem stand und 3′ hinter sich. Das ist zum Stehen mit angezogenem Spiefse genug, zum Fechten nicht viel, denn heute haben wir 80 cm vom Rücken bis zur Brust, also fast ebensoviel wie damals, wo der Mann die lange Waffe führte. Rückte nun die Ordnung vor, so wurde der Spiefs aufrecht weiter getragen, und waren es keine allzu lange Strecken, so mag es nicht sehr ermüdend gewesen sein. Unser altes „Gewehr auf“ war der letzte Rest dieser Tragweite und der Sponton wurde ja teilweise ebenso geführt.

Auch als Ehrenbezeugung und zu Paraden ward der Spiefs senkrecht getragen. De la Valle, ein Kriegsschriftsteller des 16. Jahrhunderts, teilt uns mit, wie dies zu geschehen habe, um Lob zu ernten und gut abzuschneiden. Es schreibt (in französischer Übersetzung):

„ . . . . . et besoing mettre sa picque en l’espaule senestre auec la main aupres lespaule et auec le coulde hault fort et auec la teste droicte, ferme et estable, auec la main dextre sur la dague ou espee, et que la dikte picque batte au droict du pied senestre, et il wient ainsi aux aultres de la mesme renche.“ (Jähns I. Abteilung S. 705.)

Also den Spiefs aufrecht an der linken Schulter.

Im Gefechte wurde der Spiefs naturgemäfs gesenkt, und sehe ich auf alten Schlachtbildern wie regelmäfsig dieses geschah, so kann ich mich der Annahme nicht verschliefsen, dafs es auf Kommando war. Viele Darstellungen, die bekannten von Holbein, Michael Ostendorfer, Hans Schäufelin und andere zeigen uns, wie ein Landsknechtkampf sich abspielt. Doch keine dieser zeitgenössischen Bilder machen uns so bekannt mit der Tätigkeit jeder Waffe und dem Lagerleben, wie die Gemälde von Melchior Feselen 1538, darstellend die Belagerung von Alesia durch Julius Caesar und von Alb. Altdorfer 1538, den Alexander-Sieg bei Arbela schildernd, beide in der alten Pinakothek in München. Das Studium dieser Bilder ist für den Forscher der Landsknechtzeit von höchstem Werte, ja unentbehrlich.

Um uns ein Bild von der Tätigkeit des Spiefses in der Schlacht machen zu können, müssen wir ein Fähnlein hinausbegleiten. Der Kampf mit den Helmbarten erforderte Gewandtheit, mehr noch der mit dem langen Spiefse. Nur stete Übung, aufserordentliche körperliche Beweglichkeit und Muskelstärke, stete Gefechtsbereitschaft verbunden mit kaltem Blute und scharfem Auge ermöglichten es, diese Waffe erfolgreich und ohne die gröfste Gefahr für den Kämpfer zu führen. Aber nicht allein im frontalen Angriff mufste der Knecht Herr seiner Waffe sein, das Kriegsglück war auch damals schon veränderlich und hatte die Taktik gelehrt, mit den Formationen zu manövrieren. Der Feind griff hie und da mit leicht bewaffneten schildbewehrten Kämpfern kühn in den eisernen Block der Ordnung, und diesen Umständen mufste der gewandte Spiefsfechter Rechnung tragen, er mufste mit seiner langen Waffe äufserst wendig sein und auch beim Rückzuge schützend die weichende Schar umgeben.

Wie das überall so geht, ging es auch hier; Maximilian warb für Geld und gute Worte tüchtige schweizer Langspiefser, die sein Volk ausbildeten und aus ihm entstand dann ein Stamm von Instruktoren. Eine Bestätigung dieser Annahme finden wir in folgender Tatsache: Anno 1486 ward der schweizer Ritter Konrad Gäschuf aus Kefswil von der Tagessatzung zur Verantwortung gezogen, weil er für des Kaisers Dienst Schweizer warb und sich gebrüstet hatte, er wolle die Landsknechte dermafsen ausrichten und unterrichten, dafs einer derselben mehr sei als zwei Eidgenossen (Dr. Häne-Zürich).

Ein übler Patriot fürwahr.

Die Schweizer, kampfgewohnt und tüchtig, erfahren mit den Waffen, die sie so glorreich geführt, waren die geborenen Instruktoren Europas und auch die Truppen Ludwigs XI. bildeten Eidgenossen aus. Jedoch nicht allein „bei der Truppe“ wurde Spiefsfechten gelehrt, auf dem Fechtboden jeder kleinen Stadt klang neben dem Schwertschlag das Eschenholz und in zahlreichen Fechtbüchern konnte der Jüngling für die „Ritterliche, Männliche Kunst vnd handarbeyt Fechtens und Kempffens“ Anweisung finden.

Aus der Tatsache, dafs schon in den Fechtbüchern des 15. Jahrhunderts des Fechtens mit Stangenwaffen gedacht wird, geht hervor, dafs „Spiefsfechten“ an sich auch in Deutschland gelehrt und gepflogen wurde (in die Praxis haben es erst die Italiener übersetzt).

Wenn wir uns nun vergegenwärtigen, in welch hoher Blüte die Fechtkunst im 16. Jahrhundert in Deutschland und Österreich stand, in welcher Zeit jeder Handwerksgeselle, Bürgersohn, kurz jeder schneidige Kerl einer der beiden grofsen

Fechtergesellschaften „Markusbrüder“ oder „Federfechter“ angehörte, dann können wir mit Bestimmtheit annehmen, dafs ein grofser Teil des Landsknechtersatzes das Spiefsfechten und Fechten überhaupt bereits theoretisch kannte.

Und es waren gerade Handwerker- und Bürgersöhne, die zu den Fahnen strömten. Der Adeling aber, der Dienst nahm, übte Waffenwerk und Gejaide von frühester Jugend an und das Spiefsfechten lehrte ihn ein Standesgenofs, wie ja auch der Graf von Zollern die flämischen Adligen auf dem Marktplatz zu Gent unterrichtete.

Es sei ein Blick in die Regeln des Fechtens „mit der langen Stange“ getan, „weliche ein Ursprung ist irler wehre als ‚Langspiefs‘ etc.“

Die Stange war 14 bis 16 Fufs lang und war ohne Spiefseisen und Schuh. Der „Versatzungen“, „Lager“ oder „Huten“ gab es acht, die wichtigsten heifsen: „Oberhut, Mittelhut, Olber, Unterhut, Dämpfhut“, die hauptsächlichen Stiche: „der ober, unter und dritte“ und diese sollten Gesicht, Brust und Bauch treffen.

Das Fechten bestand aus Stofsen und Schlagen mit beiden Enden der Stange, vereinigt mit dem „Tritt“-Ausfall, und war stets vereinigt mit dem Ringen. Eine wichtige Lehre war: „Tritt, stofs und schlahe, so magste weiter zu arbeit kommen on schaden“ (arbeiten war der allgemein gebräuchliche Ausdruck für fechten).

Wer diese Regel beherzigte, der konnte darauf rechnen, mit einem Geldpreis oder Krenzlein den Fechtboden zu verlassen, dem Ungelenken aber erblühte sicherlich die „rote Plume“.

Aus Stofs und gleichzeitigem Gegenstofs, aus Finten, den Lägern, Stichen und Häwen, die blitzschnell auf einander folgten, aus Schlägen und Einläufen, Ringen, Werfen und anderen gewandt angebrachten Fechtstücken bestand das Gefecht mit der langen Stange — der Vorstufe zum Ernstkampf mit dem langen Spiefs.

Nur ein Bravourstück sei erwähnt, um einen Begriff von der Fixigkeit des Spiefsfechters zu geben.

Die Stange lag am Boden, nur mit der rechten Hand am untersten Ende gefafst. Fiel nun der Gegner nach der Brust aus, so schnellte der Angegriffene die Waffe durch einen energischen Ruck nach vorwärts empor, fafste sie mit beiden Händen, parierte mit kräftigem Seitendruck oder Schlag den drohenden Stofs. Er fiel nun seinerseits aus, mit beiden Händen oder auch nur mit der rechten, die Stange nach dem Gesichte des Gegners vorstofsend.

Ein Kapitalstück von Fixigkeit, Sicherheit und Muskelstärke.

Diese anderen Übungen konnten im scharfen Gefechte nicht ausgeführt werden, ebensowenig wie unsere Kontrafechter der ersten Bajonettierklasse im Handgemenge wie auf dem Kasernenhof fechten werden, aber auf grund des Erlernten bauten sich Kampf und Sieg auf. Der Knecht wurde vertraut mit seiner Waffe, die nicht leicht zu führen war, und hatte Aussicht, am Leben zu bleiben und dem Ganzen zu nützen.

So war die Ausbildung des „gemeinen Mannes“ im Spiefsfechten. Kaiser Maximilian aber, der erste Fechter seiner Zeit, veredelte das Gefecht zu Fufs und machte es dem Adel, aus dessen Reihen die so sehr wichtigen Doppelsöldner, die unentbehrlichen, einflufsreichen Fähndriche und Offiziere hervorgingen, annehmbar, indem er das Spiefsfechten in die Turnierordnung aufnahm und nicht allein Regel und Gang dieses Gefechtes entwarf, sondern selbst die Stange ergriff und in die Schranke trat. Am meisten aber ehrte er die Waffe, als er sie selbst beim Einzuge in Cöln trug.

Waren die Mannschaften nun auch im Fechten unterwiesen, so stellten sich im Getümmel des Kampfes natürlich Umstände und Erscheinungen ein, die eine noch viel gröfsere Gewandtheit von dem Fechter verlangten, als er sie auf dem Übungsplatze zu entwickeln hatte. Die unliebsamste Erscheinung war das Vibrieren des langen Schaftes. Ich habe selbst beim Fechten mit dem langen Spiefs erfahren, dafs es fast unmöglich ist, das Ziel zu treffen, weil die Spitze bei heftigem Stofs so sehr zittert; besonders trifft dies zu bei energischem Zustofsen, am meisten, wenn die volle Länge ausgenutzt und mit dem langgestreckten rechten Arm weit ausgefallen wird.

Aber auch bei ruhigem Fechten sind die Knechte zu bewundern, dafs sie den Gegner dort trafen, wo sie wollten, trotz des Vibrierens der Stange; denn mit Zufalltreffern war hier Nichts getan.

Es gehörte ein sicherer, die Gelegenheit abwartender, verhältnismäfsig langsamer Stofs dazu, wollte man im Kampfe mit dem geharnischten Doppelsöldner den beliebten Stofs nach Hals und Unterleib so placieren, dafs er die Fuge des Harnischs traf. Aber das war nicht Alles. Bei einer gewandten Parade des Gegners wäre dem ungeübten Fechter die Waffe in hohem Bogen aus der Hand gefahren und hätte ihn wehr- und deckungslos gemacht.

Wie wir aus den Fechtregeln sahen, mufste nicht allein der Stofs, sondern auch die Parade geübt sein, im Kriege aber noch mehr. Angenommen, der Gegner ist gefällt. Jetzt war es von der höchsten Wichtigkeit, den Spiefs blitz-

schnell aus dem Körper des Sinkenden, vielleicht nach vorne Stürzenden, herauszuziehen, rasch Umschau nach einem neuen Feinde zu halten, der ihn vielleicht schon bedrohte, diesem zu begegnen oder selbst angreifend in die Fechtstellung zu gehen.

Ohne Zweifel mufsten die Knechte täglich gegeneinander oder an der Puppe üben, nicht allein um ihrer selbst willen, sondern vor allem deshalb, um den Feldherrn in die Lage zu setzen, die höchsten Anforderungen an sie stellen zu können.

Die Fürsten und Heerführer jener Zeit sahen wohl ein, dafs es nicht genug sei, wenn der Mann bewaffnet war und die Wehr wie einen Knüppel führte, sondern begriffen, dafs ihn erst die Übung zum Kämpfer mache.

Im Sinne jener Zeit, nämlich in Versen, zeigt um 1500 Leonh. Frondsberger, wie wichtig das Üben mit den Waffen ist.

Das betreffende Gedicht lautet:

„Ein Herr, der nützlich Kriegen wöll,
Seh, daß er wohlghiedts Volk bestell
So vor in vielen Zügen g'west
Das hält sich in der Not gar fest,
Und nicht annehm' her'g'laufne Knecht
Die kein Spieß können tragen recht
Dann Kriegen ist so wohl ein' Kunst
Die Lernens darf, als andere sunst!
Es werden wenig herzhaft Mann
Geboren von Natur, doch wann
Man sie anführt und unterweist,
Daß sich ein Jeder schickt und fleißt,
Und stets mit Wehr und Waffen übt,
Daß ihm fein das Kriegswesen liebt,
So wird er abg'richt mit der Zeit,
Daß er in ein Sturm taugt und Streit.
Wer solche Knecht bei einander hat,
Begeht mit manche große Tat,
Und schlägt mit ihnen seine Feind,
Wann ihr gleich dreimal so viel seind,
Dieweil's nicht an der Menge liegt
Und mehr im Krieg die Übung siegt."

Es kam vor Allem darauf an, die vorzüglichst ausgebildeten Knechte in die vorderen Blätter der Ordnung zu stellen, dorthin, wo der erste Angriff ansetzte. Bei der früheren schweizer Angriffsart, dem Keil, war das noch wichtiger als in der breiten gevierten Ordnung.

Beim Keile jedoch war es den Spiefsern nicht so recht möglich, in grofser Masse von ihrer Waffe ausgiebigen Gebrauch zu machen; denn bei dieser Formation kamen im Anfang der Aktion zu wenig Spiefse in den Kampf. Ein Durchbruch der Angriffsstelle, wie dies bei Berittenen möglich ist, war somit fast ausgeschlossen. Die vorne Streitenden waren der breiten Angriffsfront gegenüber so gefährdet, dafs die Spitze rasch zerschmelzen mufste — die Umänderung in die breite Angriffsform geschah infolgedessen schliefslich ganz von selbst, und ich bin sicher, die praktischen Schweizer führten sie sehr rasch ein.

Vorne wurde die Entscheidung bei den Spiefsern getroffen, drum standen hier die „röschesten" Knechte, „gediente" Leute, die auch Bemmelberg zu den vier Haupterfordernissen des Kriegsführens zählt, und später gerüstete Doppelsöldner, von denen das Gelingen der Schlacht abhing. „Denn es müssen doch die vördersten 5 oder 6 Glieder die Schlacht gewinnen oder verlieren, ehe mehr Leute zur Arbeit kommen können" sagt ein zeitgenössischer Schriftsteller, und die Geschichte gibt Beispiele genug, dafs eine Schlacht verloren ging, wenn die Tapfersten der vordersten Reihen erlagen, ja wenn der Fähndrich fiel.

Diese Knechte, besonders die vorne Kämpfenden mufsten ein Herz von Eisen haben und den höchsten Mut in der Brust, den Willen, unbedingt zu siegen.

Mit kluger Berechnung stellte man eine zeitlang die gesamten Banner des Regiments in die ersten Blätter, um das Gefühl der höchsten Verantwortlichung noch mehr dadurch zu stärken, dafs die Feldzeichen in steter Gefahr waren. Die Knechte wurden bei der grofsen Bedeutung, welche die Fahnen für sie hatten, zur gröfsten Tapferkeit angeregt und kannten keinen höheren Wunsch, als die wehenden, bauschigen Tücher siegreich in der feindlichen Reihe zu sehen.

Ein Rückwärts gab es für den Spiefser nicht. Der gevierte Haufen „druckte" unaufhaltsam nach, ein Entrinnen war unmöglich, er mufste in den Feind hinein, für die Nachschiebenden Luft machen oder untergehen; denn geriet er ins Gedränge, wurde er vorne erfolgreich angegriffen, von hinten geschoben, so konnte er von seiner langen Waffe keinen Gebrauch mehr machen; seine Lebensbedingungen waren: freies Feld, fallende oder fliehende Gegner.

Wohl konnte die Wucht eines Helmbartenschlages die Stange verletzen, der Hieb eines Schlachtschwertes sie schwächen — wehrlos wurde der Spiefsfechter erst bei unglücklichem Gefecht, wenn ihm die lange Stange hinderlich wurde; sein Kurzschwert war ein schwacher Behelf und der Tod sein Ende. Diese Schwäche des Spiefsers war damals genugsam bekannt und Machiavelli schreibt: „Sobald ein gutes, mit Schutzwaffen und Degen versehenes Fufsvolk den Schweizern so nahe auf den Leib rückt, dafs ihm der Spiefs nichts mehr nützt, sind sie doch auf den Degen angewiesen und dann kommen sie wegen Mangels an Schutzwaffen in Nachteil."

Unterlief den Knecht der spanische Fechter, so war die Gefahr ebenso grofs. Ohne Schild mit dem rasch ergriffenen Katzbalger war er dem gewandten Fechter mit Degen und Dolch geliefert. Deshalb war sein wichtigster Vorsatz, selbst Hammer zu sein und unterstützt wurde er darin von seinem Hintermann, der gewissermafsen sein Sekundant war. Ich schliefse dies aus den Worten des Thurmayr genannt Aventinus:

„Kommt mancher alte und geübte Knecht um in der Schlacht, so sonst, seines Gleichen hinter ihm hielt, der sein Aufsehen auf ihm haben, bei Leben blieb.“

Es mag ein weithin hörbares Getöse gewesen sein, wenn die Gegner zum scharfen Kampfe aufeinander trafen. Längst ist der verlorene Haufen, der den Spiefs einen Meter hinter der Spitze gefafst hinter sich herschleppte (wie dies auch Dürers Abbildung einer belagerten Festung zeigt) ein Opfer seines Berufes geworden. Die Hackenbüchsen sind mit lautem Donner abgeschossen und neben dem Schlachtruf der Knechte, den Verbalinjurien, die sich Hauptmann und Knecht an den Kopf warfen, dem Rasseln und Quietschen des Gespiels und dem Geschrei der Getroffenen mag der Hauptlärm in dem hellen Klang der aufeinander schlagenden Eschenspiefse bestanden haben, begleitet von dem schweren Tritt und dem Gestampf der im Gleichtritt anrückenden Gewalthaufen. (Es ist möglich, dafs daher das bezeichnende Wort „Geholze“ für Streit entstand.)

Und Blut ist in diesen Kämpfen wohl genug geflossen; denn der Spiefs war dazu angetan, eine schwere, tiefe Wunde zu erzeugen und das damals so sehr gebräuchlich Wort „erstechen“ für töten hatte gewifs seine Ursache. Je länger der Kampf dauerte, um so schwieriger wurde er mit dem Spiefs, besonders bei feuchtem Wetter, oder auch wenn rinnendes Blut den Boden schlüpfrig machte und der rechte Fufs keine Stütze mehr fand. So kam Alles zusammen, um den langen Spiefs zum Träger der höchsten Energie und Tapferkeit zu machen.

Trotziger Heldenmut, rücksichtslose Schneidigkeit und selbstloses Hinopfern für die übernommene Sache haben im 16. Jahrhundert die Deutschen zu den Unbesiegbaren der Erde gemacht, die ihre Auferstehung in jenem fürchterlichen Sturme auf St. Privat feierten. Die Tapferen jener Schlacht, die trotz Not und Gefahr dem tausendfältigen Tod gegenüber immer wieder zum Sturme schritten, das waren die Nachkommen jener Knechte, die, nachdem sie sich Gott befohlen hatten, bei Pavia langsam ihren Todfeinden entgegenrückten, die Zähne aufeinander geprefst, drohenden Blickes, den Spiefs in den starken Fäusten und in dem Herzen den Schwur, dafs die da drüben heute ein Ende nehmen müfsten.

So haben wir den langen Spiefs verfolgt, soweit ihn die Landsknechte benutzten, in seiner Blütezeit, jener Epoche, in der man noch argwöhnisch dem Feuergewehr gegenüberstand und es mehr als Schreck-, denn als Tötungsmittel ansah. Damals liefs der Connetable auf seinem eiligen Zuge nach Rom die Hakenbüchsen als überflüssig auf Wagen nachfahren; die Spiefse aber nahm er mit. Später freilich, als um das Ende des 16. Jahrhunderts das Regiment nur noch weniger als die Hälfte Spiefser hatte und noch später, als sie auf ein Drittel herabsanken und freilich langsam genug das Feuergewehr immer mehr Einlafs fand, sank des Spiefsers Ruhm immer tiefer, ob er auch seine „Pike“ mit dem Gefrenze zierte — er blieb ein verachteter Söldner.

Es wurden noch andere Anstrengungen gemacht, dem gefallenen Sohne einer grofsen Zeit wieder zu der Ehre, die ihm gebührte, zu verhelfen. Wenn die gesunde Form einer Sache auf Abwege gerät, die dem eigentlichen Zweck nicht mehr folgen, ja, oft seine Erfüllung unmöglich machen, so ist das stets ein Zeichen des Verfalles, wie wir es z. B. in der Architektur verfolgen können. So schlug in unserem Falle der Herzog von Nassau vor, die Spiefse in drei Längen anzufertigen — ein Verkennen ihres Zweckes. Ohne Zweifel wurde auch im 17. Jahrhundert nicht mehr die nötige Sorgfalt auf die Fechtfertigkeit der Mannschaften gelegt und auch sie selbst dachten sich den wesentlichsten Teil ihrer kriegerischen Tätigkeit und Tüchtigkeit nicht mehr wie früher in Waffengewandtheit und Kriegsbrauchbarkeit, sondern, wie Wallhausen das (vielleicht etwas übertrieben) so beweglich schildert, im geschäftlichen Teil, im Räubern, Bauernschinden und Placken.. Sie hatten das Prinzip: „Was ist trillen, wenn man für den Feind kompt, trillt man nicht lang“. Freilich, meint Wal lhausen, sagten das nicht „Kriegsdisziplin liebhabende Kriegsleute“, sondern „allein Maulsoldaten, onverständige Flegel, die will ich zu den Strohschneidern ond Bürstenbindern gewiesen haben.“

Der Landsknecht war gegangen mit seinem Standesbewufstsein und dem Prinzip, nur die besten Elemente unter die Fähnlein zu nehmen; der Soldat war gekommen ohne Recht und das ritterliche Gefühl der freien Knechte. Der Drill kam, mit ihm die Wachparade und der Corporal mit dem Stock. Die Kriegsgewandtheit des Pikenirers bestand, wie mir scheint, mehr im

wichtigen Einhalten der „Termine und Tempi“, denn im Fechten.

Nach dem Studium mittelalterlicher Fechtbücher berührt es fast komisch, wenn wir hören, dafs 21 Tempi zum Handhaben der Pike vorgeschrieben, wie uns Wallhausen etc. mitteilt.

„Des Spiesses“

1. Rechts fasst ewre Spies, und stellt euch in behörige Postur.
2. Auffwerts tragt ewre Spies
3. Niederstellt ewre Spies
4. Plat oder flach tragt ewre Spies
5. niderstellt ewre Spies
6. Fällt gegen Fussvolk ewre Spies
7. Niederstellt ewre Spies
8. Scheunst oder abwerts tragt ewre Spies
9. Fällt ewre Spies
10. Von hinten zu fällt ewre Spies
11. Herstellt ewch.
12. Schleifft ewre Spies.
13. Bey der Punten der Spitze fasst ewre Spies.
14. Fället ewre Spies
15. Gegen Reuterey fällt ewre Spies
16.
17. Bey dem Ort gefasst schlept ewre Spies
18. Durch Pforten fällt ewre Spies
19. Niederlegt ewre Spies
20. Pflanzt ewre Spies
21. Aufhebt ewre Spies.

Alle diese Nummern wurden in „Tempo“ ausgeführt, auch z. B. das Fällen gegen Fufsvolk. „Erstes Tempo, wann du mit der linken Hand den Spiefs fassest, ihn aufschwingst. Die zweyte Tempo, wann du ihm von oben herab bequemlich sinken lässest ond ihn hinten mit der rechten hand fassest — Die dritte Tempo, wann du dich im Stofs oder ins Läger mit dem Spies mit linkem Fufs vorstellest.“

Freilich bot das völlig eingedrillte Handhaben der Pike die einzige Möglichkeit, die Soldaten während die „Fähnlein flogen“ im Zaume zu halten und die Disziplin im Gefecht aufrecht zu erhalten. (Wir haben eine ähnliche Erscheinung in der „Salve“ bei unzuverlässigem Truppenmaterial). Diese hatten so wenig Gefühl für den Wert ihrer Waffe, dafs es steter Beaufsichtigung bedurfte, dafs sogar die Doppelsöldner nicht gegen die Vorschrift die Schafte „kürzten“.

Der Respekt vor dem Spiefs sank immer mehr, wozu freilich auch die immer gröfsere Verbreitung des Gewehres beitrug. Wie hoch die Achtung vor dem Träger der Waffe nun war, können wir im Simplizissimus lesen, wo ihm gesagt wurde: „In Summa ich habe mein Lebtag viel scharfe Actionen gesehen, aber selten wahrgenommen, dafs ein Pikenier einen umgebracht hätte“!!! Noch trauriger klingt es, wenn Böhm, ein Schriftsteller am Ende des XVII. Jahrhunderts, die Pike empfiehlt, um mit ihr bei der Abendronde die Buben zu verjagen.

Immer mehr kommt der Spiefs aufser Gebrauch, sein letztes Ende findet er in der Verwendung als spanischer Reiter. Seiner stattlichen Länge beraubt, berührt ihn nun keine Kriegerfaust mehr; kreuzweise durch einen Balken gesteckt, dient er zur Abwehr der Reiterei aus den Flanken bei Belagerungen, usw.

Dann verschwindet die einst so wichtige Waffe.

Aufser zum direkt mörderischen Gebrauche fand der Spiefs auch manchmal andere Verwendung. Die Landsknechte retteten z. B. bei Pavia die in den Tessin geratenen Schweizer dadurch, dafs sie ihnen die Spiefse in die Fluten entgegenstreckten.

Wir sehen sie mit ihren Spiefsen bei Bachübergängen weite Sprünge machen und bei einer nächtlichen Unternehmung bei Melzo klettern die Knechte an ihren Schaften die Wälle und Mauern hinauf.

Nun zu der Verwendung des Spiefses aufserhalb der Schlacht. Nach dem Marsche oder der Aktion bezog der Landsknecht, wie wir das auch heute nicht anders kennen, Biwak oder Ortsunterkunft, mit dem Unterschiede allerdings, dafs es weniger regelmäfsig herging, dafs weder auf Flurschaden noch Quartierzettel Rücksicht genommen wurde. Bei ersterer Art war es ja einfach, die Spiefse unterzubringen. Wir sehen auf den Lagerbildern von Jost Amman dafs sie neben den Zelten und Windschirmen in den Boden gesteckt wurden. Ich denke mir rottenweise, denn es sind stets nur vier bis fünf zusammen. Alb. Altdorfer, 1538, aber gibt uns in einem Ölgemälde noch andere Arten bekannt. Die Knechte stellen die Spiefse wie Hopfenstangen zusammen und diese bilden somit einen aufserordentlich festen Zusammenhalt und Schutz gegen Sturm und Regen. Praktischer hierfür scheint mir die Manier, wie sie uns Lucas Cranach zeigt; hier sind die Spiefse durch die kleinen Laub- oder Strohhüten gesteckt, die sich die Leute bauten, bieten diesen festen Halt und sind sogleich zur Hand. Verschieden ist hiervon eine andere von Altdorfer gezeigte Lösung. Es werden Spiefse paarweise unter den Spitzen zusammengebunden und bockartig in die Erde gesteckt. Über diese Einrichtung ward ein starker Spiefs gelegt, der nun zur Auflage dient, und gegen diese werden die Stangenwaffen gelehnt; wie es scheint, nur von einer Seite, die der Mann-

schaft zugekehrt war. Und wieder eine ähnliche Art war, Böcke aus meterlangen Hölzern zu fertigen und in diese die Spiefse zu legen (wie die Lohrinden zum Trocknen).

Schwieriger wurde das Unterbringen der Waffe im Ortsquartier; denn nicht überall gab es Scheunen, Kirchen und hohe Räume. Helmbarten, Büchsen und Schlachtschwerter waren ja leicht in einer Stube untergestellt und fanden dort Halt — aber die Spiefse! Ohne Zweifel wurden im Feindesland eine Dorfwache ausgestellt, wohl möglich, dafs sie bei dieser aufgestellt und bewacht wurden. Nehmen wir an, dafs dieses unmöglich gewesen sei, wohin dann mit dem langen Schafte? Da mag wohl guter Rat teuer gewesen sein; doch haben wir Nachrichten, die uns andeuten, wie sich die Knechte in solchen Fällen verhalten haben werden. Es existiert, wie mir Herr Oberstleutnant Bleuler mitteilt, ein schweizer Bericht von 1593, worin mitgeteilt wird, dafs die Einwohner einer Stadt, die scheinbar mobil machte, die Spiefse vor die Häuser gestellt haben. So werden es die einquartierten Landsknechte wohl auch gemacht haben.

Wie aber war es nachts? Ein ungesehener rascher scharfer Sägestrich konnte den Träger beim nächsten Gefechte in tödliche Verlegenheit bringen.

So viel vom langen Spiefse in der Schweiz und bei uns.

In anderen Ländern entwickelte sich sein Gebrauch anders. Während er bei Pavia in deutschen Fäusten den höchsten Triumph feierte, waren die Spanier bereits Meister im Schiefsen mit der Hackenbüchse, ihre arcabuseros feuerten in derselben Schlacht die hommes d'armes zusammen und halfen damit den Sieg erringen. Neben dieser Waffe führten sie ein Rundschild, Degen und Dolche und waren gerüstet; ihre cuadrillas wagten sich sogar an die Flanken der grofsen Ordnungen, unterliefen die Spiefser und drängten sich in diese hinein. Doch ganz verschmähten auch sie die Waffe der Deutschen und Schweizer nicht und an die Spitze ihrer batallatos stellten sie Spiefser auf, die den Einbruch vorbereiteten.

Bis in das 17. Jahrhundert jedoch waren immer noch Piken in den spanischen Regimentern. Ein Bild des Malers Velazquez veranschaulicht dies in der „Übergabe von Breda", las lanzas genannt, auf dem ein Pikenwald die herrliche Darstellung noch imponierender erscheinen läfst.

In Italien huldigte man aus alter Tradition dem Spiefse mehr, obschon Machiavelli für Rundschild und Degen eiferte. Doch auch er gibt jedem Fähnlein reichlich ausgesuchte Pikeniere. In Wirklichkeit waren diese ja auch in der Hauptzahl und gehörten auch zur Volksbewaffnung; denn Reisert meldet uns, dafs nach der Einnahme von Rom 1527 der Befehl erging, dafs die Bürger die langen Spiefse abliefern mufsten.

In Frankreich dämmerte es spät, dafs Fufsvolk nun die Schlachten schlage und als alle anderen Kriegsvölker längst die neue Waffe trugen, wurden von Franz I. jene Ordonnanz-Kompagnien errichtet: herrliche Reitergeschwader, schwer gerüstet und von Helden wie Bayard geführt. Sie starben bei Pavia den Heldentod. Keine Waffe blühte in Frankreich, weder die Hakenbüchse noch der Spiefs, dessen Träger immer tiefer sank, infolge der Zuchtlosigkeit der Schützen, denen er als Kamerad beigegeben war.

Kein Wunder, dafs Franz I. erklärte, er könne mit dem deutschen Fufsvolk die Welt erobern. Zu diesem Ruhme hat dem Landsknecht neben unvergleichlicher Tapferkeit der lange Spiefs verholfen.

Der Bestand der chursächsischen Zeughäuser zu Ende des 16. Jahrhunderts

Von **Alfons Diener-Schönberg**

Das Königliche Haupt-Staatsarchiv zu Dresden bewahrt unter Loc. 9129 einen handschriftlichen Klein-Folioband, dessen Äufseres bereits — roter Ledereinband mit reicher Goldpressung — einen wertvollen Inhalt vermuten läfst. Und in der Tat enthält der Band eine minutiös genaue Aufzeichnung der Bestände aller chursächsischen Zeughäuser zu Ende des 16. Jahrhunderts. Die einfache Aufzählung des Inventars wird aber dadurch ganz wesentlich gehoben, dafs die Gegenstände entweder einzeln oder gruppenweise ihrem Geldwerte nach taxiert sind und also der Wert angegeben wird, den sie im Vermögen des Landes repräsentierten. Auf diese Taxation soll weiter unten noch näher eingegangen werden. Hier mag zunächst, um einen zusammenhängenden Überblick über die Bestände zu gewinnen, der Inhalt des Bandes mitgeteilt sein, wobei nur ganz Unwesentliches weggelassen ist.

Der Titel lautet:

„Inventarium sambt der taxation über des Churfürsten zu Sachsenn etc. Artolerey, Munition, Kriegs-Rüstunge und andern Vorradt in allen Ihrn Churf. Gnaden Zeugheusern des gantzen Landes ahn Nachvollgenden Ordten, Alss:

Drehsden sambt den Giesshause und Pulvermohlen daselbsten.
Leipzigk,
Wittenbergk,
Zwickaw undt
Pirna.

Anno 1581.
Auffgerichtet von Paulus Buchner, churf. Haus-Zeugmeister."

Wir kennen zwei Männer dieses Namens: Paul Buchner den Älteren und den Jüngeren, Vater und Sohn. Beide lebten als churfürstliche Oberzeug- und Baumeister in Dresden, der erstere 1531—1607, der letztere 1574—1626. In dem Älteren dürften wir wohl den Verfasser unseres Inventars sehen.

Der Inhalt des Inventars lautet:

„Das Zeugkhaus zu Dressden."

Ahn grob Geschütz:

133 Mawer Brecher
58 Fewer-Mörssell
6 Keill-Stückenn
23 Strewstückenn
139 Stücken Feldtgeschütz.

Halten an Gewicht 9790 Ctn. 40 1/4 Pfd., zu Gelde taxirtt uf 176221 fl. 9 gr.

Mehre:

1 Eisern Fewer Mörsser
1 Mössingk-Falkonetlein
1 Streitkarn mit 6 Rohre
1 Scherpetinlein mit der Schraube
1 Orgell uff Rädern
8 Andere eisern Stücklein
taxiert uf 934 fl.

Summa aller Stücke klein und grofs 372 Stücken, taxirt uf 177155 fl. 9 gr.

Darzu die Gefesse oder Laden, tax. 17321 fl.
Ladezeug etc. . . . . „ 527 „ 6 gr.

*

141665 Eiserne Kugeln, wiegen 21473 Ctn. 60 Pfd., tax. 49087 fl. 15 gr. 3 ₰.
2624 Bleyerne Kugeln, wiegen 14 1/2 Ctn. 16 1/2 Pfd., tax. 73 fl. 3 gr. 2 ₰.
1674 Steynern Kugeln, tax. 725 fl. 16 gr. 6 ₰.
Summa 145963 Kugeln, taxiert 49886 fl. 13 gr. 11 ₰.

*

Ahn kleinen Geschütz, die kleine oder Junge Artolerey:

18 Stücklein, auf Manier der Scharfmetzen, Ganzen und halben Cartaunen, Singerin, Notschlangen, Feldt- und halben Schlangen gossen.
2 Mortirs oder Beller
18 Bloch- und Vorwagen
1 Hebezeugk
18 Zindtruthen
1 Kugelkastlein mit 7 fachen.
Taxiert auf 1028 fl. 12 gr.
12 Fewer-Morssell von Bley gossen, hat Hertzogk Julius von Braunschweig meinem gnädigen Churfürsten und Herrn verehret den 25. Apprillis A^o. 81.
Wiegen 201 Ctn. 34 Pfd. Taxiert 805 fl. 5 gr.

*

Darzu ahn Bergk- oder Schlagk-Kugeln von Bley:

104 Kugeln von Bley, wiegen 25 Ctn. 52 Pfd. Tax. 103 fl. 18 gr. 6 ₰.
3 Blafs-Kugelnn, klein und grofs, wiegen ungefähr 29 Ctn. 36 Pfd. Tax. 528 fl.
Pulffer in Vorradt 2857 1/2 Ctn. 50 1/2 Pfd. Taxiert 57159 fl. 2 gr. 6 1/2 ₰.

Salbetter in Vorradt 369 Ctn. 38 Pfd. Taxiert 5909 fl. 10 gr. 11 ₰.
Schwefell in Vorradt 143 1/2 Ctn. 31 Pfd. Taxiert 862 fl. 14 gr. 7 ₰.

Kugeln grofs und klein in Vorradt:
106899 Bleyerne, 19269 Eiserne.
Mehr ahn Eisern Kugeln, so von Gotha und Saltza khomen 16916 Stück
894 Steynerne Kugeln.
Summa aller Kugeln in Vorradt 288941 St.

*

Ahn Scherpetirlein, Schrottbüchssen, Doppelhaken undt ahn allerley langen undt kurtzen Rohren:
152 Scherpetinlein
724 Doppelhackhenn
9412 Lange Rohre allerley gattung
1013 Kurtze Rohre vor die Doppel-Söldner.
Summa 11301 Rohre. Taxiert 38286 fl. 13 gr.

*

611 Mufsketen- oder Schützengabeln, tax. 217 fl. 13 gr.
Dazu Halfftern, Pulverflaschen und Bley.
3067 Man knechtische Harnisch,
3 bahr Handtschken. — Tax. 19831 fl.
1003 Schützen Hauben. „ 1736 „
Reudter oder Drabe Harnisch:
255 Man Drabe Harnisch.
2 Stälenne Brüste
9 einzelne gefütterte Bickelhauben.
13 Larfen.
Tax. 2056 fl. 18 gr.

*

Schurtz und Ermell Ringkkragen und Cursuletta:
8 Cursuletta
122 Man Schurtz und Ermell
5 bahr Handtschken
5 „ Banzer Ermell
5 blanckhe Kragen.
Tax. 1474 fl. 18 gr.

*

Lange knechtische Spiefse und Spiefsstangen:
17199 Lange Spiefse ohne Hofsen
1136 „ „ mit „
2571 „ Spiefsstangen
116 ausgeworffene „
Sa. 21022 Lange Spiefse. — Tax. 7614 fl. 5 gr.
2730 Lange blofse Spiefseisen.

*

298 Schlachtschwerdter
22 Schwerdter
9 Dolchen
18 Reutlinge
13 Degen
6 Rappiere.
Tax. 1407 fl. 18 gr.

*

44 Partasanen
82 Morgenstern
1344 Helbarten allerley Sorten
122 Federspiefs
13 Reutter Schefflin
12 Ungerische Werfbarten
1 Eiserne Flegell
211 Helbarten, Federspiefs und Schweins-Fanckh-Eisen.
Sa. 1829 Wehren. — Tax. 2391 fl. 1 gr.

*

1206 Schortzer oder Reutter Spiefse
439 Schortzer-Spiefs-Eisen.
Tax. 414 fl. 19 gr. 4 ₰.

*

794 Knebell Spiefse
46 „ „ Eisen.
Tax. 1226 fl. 7 gr. 6 ₰.

*

43 Landts-Knechts-Fahnen.
21 Reutter Fendlein
1 Rön-Spiefs
Tax. 1221 fl. 9 gr.

*

9 Schantzgraben Fendlein. Tax. 18 fl.

*

21 Drommeln
21 Pfeifenfutter
7 Drommelleuffte
Tax. 148 fl.

*

18 Trometten
3 bahr Heertrommeln
9 einzelne Fahnen zu Heertrommeln.
Tax. 550 fl.

*

Überdies: Zeldtflaschen, Hebezeuge, Cloben, Brechschrauben und Winden, Seilwerk, Kummte und Sattelzeug, Feldschmieden, Bloch-, Vor- und Kastenwagen, Räder, Böcke, Ketten, Nägel, Hemmschuhe, Lunten und Zündruthen, Kugelformen, Schiffanker, Fackeln, Laternen, Eimer, Tische, Stühle, Werkzeug jeder Art, Fufsangeln, Schanzzeug, Hufeisen, einzelne Ersatzteile etc. etc.

*

Wert des im Dresdner Zeughause befindlichen Vorrats taxiert auf 423231 fl. 9 gr. 10 ₰. 1 h.

*

Im Giefshause zu Dresden:

Zinn, Glockenspeise, Kupfer, Kerneisen, Schienen etc. — Tax 836 fl. 7 gr. 4 ₰.

*

In der Pulvermohlen daselbsten:

Pulvertöpfe, Pulverschuhe, Rohrschaufeln, Kupferkessel, Pulvertafeln etc. — Tax. 250 fl. 16 gr. 1 ₰.

*

Darüber noch im Zeughause:

31 Gezelte
2 Dormischen
60 Pferdestallung
14 Stühle von Sammet mit Reussischem Leder.
5 Bencklein von Sammet
2 Dische.

Tax. 5000 fl.

* * *

Das Zeugkhaus in der Vehstung Bleissenburgk zu Leipzigk (1580):

Grob Geschütz:

6 halbe Cartaunen
8 ganze Singerin
12 halbe „
1 Feldt Schlange
1 halbe „
21 Falkonettlein
2 Quartier-Schlenglein
5 Scherpetinlein
4 Lucerdten
1 Fewer-Mörssell
8 Eiserne Rehnstücklein.

Sa. 69 Stück. — Tax. 16941 fl. 15 gr. 3 ₰.

Dazu:

14359 Eiserne Kugeln, wiegen 1220 1/2 Ctn. 5 Pfd.
24 bleyerne „ „ 10 1/2 Pfd.
147 Eiserne und Messene Doppelhacken.
757 Lange Rohr und halbe Hacken, Pulverflaschen, Kugeln etc.
24 Ctn. 22 Pfd. Salbetter in Vorradt
22 „ 59 „ Schwefell „ „
1465 „ Pulver „ „
4241 Lange knechtische Spiefse
220 Feder Spiefse
20 Schlachtschwerter
277 Man knechtisch Harnisch
553 Schützenhauben.

Hebezeuge, Seile etc. etc. wie oben.

*

Taxation des Leipziger Inventars (A°. 1580) 56956 fl. 9 gr. 2 ₰.

*

Inventar über das Geschütz und Munition, welche der Churfürst von Sachssen von den Jungen Herrn von Sachssen des Weinmarischen teilss erkauffen lassen und ... in die Vehstung Bleissenburgk zu Leipzigk überantworttet worden (A°. 1581):

Grob Geschütz:

6 halbe Cartaunen
17 ganze Schlangen Neue und alte
15 halbe „
5 Stein Büchsen
4 Strew „
6 Keylstückenn
4 Feuer-Mörsser
3 Kammerstücklein
6 Scherpetinlein.

Mehr: Ahn alten Stucklein, Welche nichts besseres tauglichen als wieder umbzugiefsen:

11 Stücklein
76 Doppelhackhenn
12 Pulvertöpfe
13 Keyle zu Keylstücken

*

2 Eiserne Fewer Morsser
3 „ Doppelhacken
47 „ Hackhen mit fewer und Schwanzschlossen,

Pulver, Kugeln etc.
2134 Spiefseissen
1439 Lange Spiefse
1760 Spiefsstangen.
Winden, Seile, Zeug etc.

*

Taxation des Weimarischen Kaufs 33987 fl. 1 gr. 8 ₰.

* * *

Inventarium über
das Zeugkhauss zu Wittembergk (1580):

Grob Geschütz:

4 ganze Cartaunen
4 halbe „
24 ganze und halbe Schlangen
20 Falkonettlein
2 Quartier Schlenglein
18 Lucerdten
3 Fewer Mörsser.

Sa. 75 Stück. — Tax. 16191 fl.

Darüber 3 Eiserne Mörsser, tax. 2436 fl.

Gefesse, Laden etc. Eiserne und bleyerne Kugeln.

143 Eisern und Möfsinge Doppelhacken mit Schwenzen
688 Lange Rohr
48 kurze Faust-Rohr
50 Gabeln
412 Bahr Pulverflaschen
Pulver, Salbetter etc.
208 Man Harnisch
198 Schützenhauben
42 Federspiefse
24 Helbarten
12 Gemeine Schlachtschwerter
3745 Lange Spiefs mit Eissen
600 alte Spiefsstangen
2 Fendtlein
4 Trommeln
4 Pfeiffenfutter.
Schanzzeug, Winden, Wagen, Ketten, Seile etc. etc.

*

Taxation des Wittenberger Inventars:
38309 fl. 11 gr. 3 ₰.

* * *

Das Zeugkhauss zu Zwickaw (1580):

Grob Geschütz:
1 Feldt-Schlange
23 halbe Schlangen
10 Falkonettlein
8 Scherpetinlein

*

Kugeln, Laden etc.
26 eiserne Doppelhaken
113 lange Rohr
373 lange knechtische Spiefs
3 Ctn. eisern Schrott, Pulver, Winden, Seile, Wagen etc.

*

Taxation des Zwickauer Inventars:
13196 fl. 2 gr. 8 ₰ 1 h.

* * *

Das Zeugkhauß zu Pirn (1580):

Grob Geschütz:
3 Falckonetlein
3 Quartier-Schlenglein
3 Sucerdten.

*

3 Eisene Quartier Schlenglein
Kugeln, Gefesse etc.
66 Doppelhacken von Mössingk und Eisenn
122 lange Spiefse
Pulver, Bley. (Sonst wenig.)
Taxation des Pirnaer Inventars: 1837 fl. 7 gr. 3 ₰.

* * *

Summa Summarum des gesambten churfürstlichen Inventars (Zusammenstellung der einzelnen Posten):
220 Mawerbrecher
21 Fewer-Mörssell von Metall und Eissen
12 Keylstückhe
30 Strew-Büchssen und Cammerstücklein
309 Stücken Feldtgeschütz
12 Bleyern Fewer Mörssell
(Sa. 654 Stück)
20 Stücklein der Jungen oder kleinen Artollerey sambt zugehörigen Bloch- und Vorwagen.
3 Blafskugeln grofs und klein
5322 1/2 Ctn. Pulver
521 Ctn. Salbetter
197 1/2 Ctn. Schweffel
246322 Eiserne Kugeln
124229 bleyerne „
2724 steinerne „
104 Bergkugeln zum bleyern Fewermörssel
152 Scherpetinlein
1109 Doppelhacken aus Mössingk und Eisen
11017 Lange Rohr
1061 kurze „
11 Stücklein, 76 Doppelhacken, 12 Pulvertopff, 13 Keyle zu Keylstücken } unbrauchbar
3552 Man knechtische Harnisch
3 bahr Handschken
1754 Schützen-Hauben
255 Mann Drabe-Harnisch
2 Stolenne Brüste
9 einzelne gefütterte Bickelhauben
13 Larffen
8 Cursuletta
122 Man Schurtz und Ermell
5 bahr Handschken
5 „ Banzer Ermell
5 blanckhe Kragen
27119 Lange knechtische Spiefse
5047 „ Spiefsstangen
4864 „ blofse Spiefs-Eissen
330 Schlachtschwerdter
22 Schwerdter
9 Dolchenn
18 Reutlinge
13 Degen
6 Rappier
44 Partasanen
82 Morgenstern
1368 Helbarten allerley Sorten
384 Federspiefse
13 Reutter-Schefflin
12 Ungerische Werfbarten

1 Eisern Flegell
211 Helbarten, Feder-Spiefs und Schwein-Fangk-Eisen
1206 Schortzer Spiefse
439 „ „ -Eisen
798 Knebelspiefse
46 „ -Eisen
45 Landsknechtsfenlein
21 Reutterfenlein
1 Rönspiefs
9 Schantzgräberfenlein
25 Drommeln
25 Pfeiffenfutter
7 Drommelleufte
18 Trommetten
3 bahr Heertrommeln
9 einzelne Fahnen zu Heertromeln etc. etc.
(Wagen, Zeug, Seile).

*

Taxation des gesamten Inventars:
573605 fl. 2 gr. 3 ₰.

* *
*

Auf alle in diesem Inventar enthaltenen Namen und Bezeichnungen für einzelne Waffen und Waffengattungen einzugehen, würde hier zu weit führen; es wäre das eine Arbeit für sich. Auffällig ist nur die Einteilung des artilleristischen Materials in „grob Geschütz“ und „die kleine oder junge Artollerey“. Die einschlägige Literatur (Zeugbücher Maximilians [entstanden 1505—1515]; Reinhardt Graf zu Solms' „Kriegsregierung“, 4. Buch [1556], Veit Wulff von Senftenbergs artilleristische Werke und Criegsbücher [1568 und 1570]; Lienhart Fronspergers „Kriegsbuch“ [1566 — 1573] etc.) zeigt uns, dafs diese einfache Zweiteilung sonst nicht gebräuchlich war, dafs vielmehr anderorts die Geschütze in eine weit gröfsere, oft verwirrende Anzahl von Arten und Unterarten eingeteilt wurden.

Noch drängt sich die Frage auf: War all dieses in den Zeughäusern vorhandene Material tatsächlich kriegsbrauchbar oder hatte es sich mit der Zeit angesammelt und befanden sich auch wertlose, nicht mehr zeitgemäfse Stücke darunter? — Da das Inventarium alle unbrauchbaren Stücke — es sind ihrer verhältnismäfsig wenige — ausdrücklich und deutlich als solche kennzeichnet, so ist sehr wohl anzunehmen, dafs die übrigen noch brauchbar waren. Zwischen „brauchbar“ und tatsächlich „im Gebrauch“ ist aber noch ein grofser Unterschied. — In der Schlacht bei Mühlberg (1547) fiel bekanntlich das gesamte Geschützmaterial des kursächsischen Heeres in die Hände Karls V. Dieses „gesamte Geschütz“ betrug 21 Stück. Da die Stärke des sächsischen Heeres nach den einen 8700, nach den anderen 13500 Mann betrug, so käme danach auf 414 resp. 643 Mann 1 Geschütz. — Solms sagt in seiner „Kriegsregierung“ (1556), dafs ein Heer von 20000 Fufsknechten und 5000 Reitern „wohl mit Geschütz versehen“ sei, wenn es über 18 schwere Geschütze und 54 Stück Feldgeschütze, also über 72 Geschütze, verfügt. Danach käme auf 347 Mann 1 Geschütz. — Aus dem eben besprochenen Inventarium ersehen wir aber auch, in welcher Stärke im Jahre 1581 ein Heer in Kursachsen aufgestellt werden konnte. Es heifst da:

„Es kann im ganzen Lande an Kriegsvolk zu Fufs bestellet werden:
30 Fendlein oder 3 Regimendter zu Drefsden
4 „ zu Leipzigk
3 „ zu Wittenbergk
3 „ zu Zwickau.

(Zur vollkommenen Ausrüstung müfsten aber noch Anschaffungen für 13285 fl gemacht werden.)

Es kommen auf 1 Fenlein:

	In Dresden:	Leipzigk:	Wittenbergk:	Zwickaw:
Fenlein	1	1	1	1
Drommeln	2	2	2	2
Pfeiffenfutter	2	2	2	2
Steinaxtte	3	6	6	6
Zimmeraxte	3	6	6	6
Schützenrohr	201	150	150	150
Schützenhauben	201	150	150	150
Rüstunge	99	90	90	90
Lange Spiefs	99	202	202	202
Schlachtschwerdt	12	6	6	6
Federspiefse	36	6	6	6
Helbarten	12	21	21	21
Blofse Spiefs	30	—	—	—
Mann oder	401	402	402	402
Glied	132	134	134	134

Aus diesen Regimentern lassen sich „nach erheischender Noturfft“ 8040 Schützen aufbringen.

Es konnte also ein Fufsvolk von 16040 Mann aufgebracht werden, zu dem dann noch Reiter in entsprechender Anzahl kamen.

Legt man nun der Berechnung die Verhältniszahl der Schlacht von Mühlberg zu Grunde, so müfste dieses Heer mit 38 resp. 24 Geschützen versehen gewesen sein, nach der von Solms angegebenen mit 46 Geschützen. Dafs aber eine solche Anzahl wirklich brauchbarer, kriegstüchtiger und zeitgemäfser Stücke unter den 654 in dem Inventarium aufgeführten Geschützen vorhanden war, steht wohl aufser allem Zweifel. Mit Beiseitelassen alles hypothetischen Zahlenwerks kann man sonach ruhig behaupten, dafs das kursächsische Heer mit Geschütz „wohl versehen“ gewesen ist.

Der Umstand, dafs die in dem Inventarium aufgeführten Posten mit gründlicher Genauigkeit ihrem Geldwerte nach taxiert sind, bietet einen doppelten Vorteil: Einmal vermittelt er uns eine ungefähre Kenntnis von den Kosten, die die Anschaffung des einen oder des anderen Stückes verursachte. Sodann zeigt er uns aber auch, wie wertvoll der Inhalt der Zeughäuser in seiner Gesamtheit war. Mit der als Gesamtwert derselben angegebenen Summe von 573605 fl. allein können wir aber nicht viel machen. Suchen wir sie uns näherzubringen!

Der Wert eines Guldens betrug im Jahre 1580[1]) in unserer heutigen Währung ausgedrückt 4,66 bis 4,75 M., rund also 4,70 M. Hiernach umgerechnet würde der Inhalt der Zeughäuser einen Wert von 2695943,50 M. gehabt haben.

Genau genommen haben wir damit aber nur den Münzwert, den Metallwert der damaligen Guldenwährung errechnet, nicht den „lebendigen Wert", den Vermögenswert, den das kostbare Besitztum im Vermögen seines Landes und seiner Zeit darstellte. Mit anderen Worten: Die Frage, „welchen Aufwand müfste heute ein Staat machen, um einen gleichwertigen, den heutigen Verhältnissen entsprechenden Rüstungsbestand zu schaffen?" ist noch nicht beantwortet. Hierüber gewinnen wir ein viel klareres Bild, wenn wir das Verhältnis der Lebensmittelpreise der damaligen und unserer Zeit zur Grundlage der Berechnung machen, und diesen Weg weist uns das Wort „pecunia" selbst, indem es auf den Tauschwert des Geldes gegenüber den Lebensmitteln hinzeigt. Die Preise der Lebensmittel aus einer der genannten sehr naheliegenden Zeit sind uns aber genau erhalten[2]), und so mag eine Gegenüberstellung der damaligen und der heutigen Preise zum Vergleiche hier Platz finden:

	Damalige Preise.	Heutige Preise.
Polnisch Rindfleisch des besten 1 Pfd.	= 1 Gr.	1,00 M.
Schöpsenfleisch „ „ 1 „	= 9 Pf	0,90 „
Kalbfleisch „ „ 1 „	= 1 Gr.	1,00 „
Schweinefleisch „ „ 1 „	= 1 Gr.	1,00 „
1 gemästete Gans	= 8—10 Gr.	ca. 8,00 M.
1 jung. Huhn	= 18 Pf.	„ 1,80 „
1 Paar Tauben	= 18 Pf.— 2 Gr.	„ 1,20 „
Ein Schock Eier	= 8—10 Gr.	„ 4,20 „
Ein Pfund Hecht	= 2 Gr.	„ 0,90 „
„ „ Karpfen	= 18 Pf.	„ 0,90 „
„ „ Lachs	= 10 Gr.	„ 4,00 „

Diese Liste liefse sich noch beliebig verlängern. Wenn man daraus den Durchschnitt nimmt, so greift man durchaus nicht zu hoch, wenn man den Wert eines damaligen Groschen in seiner „Kaufkraft" heute gleich 1 M. setzt. Mit anderen Worten: Was dem damaligen Menschen im Vermögen 1 Gr. bedeutete, ist für uns heute 1 M. Daraus ergäbe sich für den fl. ein Wert von 24 M. Und das damals auf 573605 fl. taxierte Inventar würde in unseren Verhältnissen einen Wert von annähernd etwa 13766520 M. repräsentieren. Fürwahr eine Kriegsrüstung, deren sich auch heute kein Staat von der Gröfse Kursachsens zu schämen brauchte!

[1]) Gütige Mitteilung des Herrn Prof. Wuttke, Dresden.

[2]) Taxordnung des Kurfürsten Johann Georg II. vom 31. VII. 1623. [Codex Augusteus II. pag. 783.] Da hierin ausdrücklich gesagt ist, dafs man „sich bey solcher Taxa, so viel möglich, nach den alten Zeiten beqvemen" wolle, so geht daraus hervor, dafs die angegebenen Preise auch in der vorhergehenden Zeit ungefähre Geltung hatten, jedenfalls nicht wesentlich andere waren.

Eine sprachlich-waffengeschichtliche Verwechslungsposse

Von Dr. **Otmar Baron Potier**

Wer sich mit dem Studium des Kriegsgerätes längst zu Staub gewordener Geschlechter befafst, stöfst oft auf Schwierigkeiten, sobald es sich um die Deutung der Schriftbänder auf Waffen morgenländischen Ursprunges handelt. Nicht jedem steht immer ein sprachkundiger Helfer zur Seite, und nicht immer finden Orientalisten, etwa vielbeschäftigte Professoren an Universitäten, Zeit oder haben Lust, ihr Wissen in den Dienst dieser Kleinarbeit zu stellen, so dafs nur zu häufig die orientalischen Inschriften auf Waffen selbst in grofsen, öffentlichen Sammlungen durch Jahre hindurch vergeblich auf ihre Enträtselung harren. Beim privaten Sammler tritt noch ein Moment dazu, welches die Ursache ist, dafs die Lesung dieser Inschriften immer auf die lange Bank geschoben wird: Die Delikatesse. Der einzelne Sammler ist oft zu zurückhaltend, er scheut sich, seiner Liebhaberei wegen diese Männer der Wissenschaft mit einer dahin gehenden Bitte zu behelligen.

Auch ich mufste die Erfahrung machen, dafs gelehrte Orientalisten von Beruf nicht recht an das Lesen solcher kurzer, oft undeutlich gewordener Schriftbänder heran wollen, welche ja für den Sprachforscher um so weniger interessant sind, als sie meistens nur Anrufungen Gottes, Hinweise auf Gottes Allmacht oder Klugheitsregeln enthalten. Dazu kommt, dafs es regelmäfsig recht übel um die Rechtschreibung der Wörter in solchen Schriftbändern bestellt ist: Arbeitete doch der Tausiator, welcher zur Not sein Handzeichen zu schreiben verstand, rein mechanisch nach selbst nicht immer orthographisch richtigen Vorlagen, so dafs es begreiflich ist, wenn die arabischen, persischen oder türkischen Wörter auf Waffen allen Regeln der Rechtschreibung Hohn sprechen. Und trotzdem müssen diese krausen Schriftzüge gelesen werden, verbirgt sich doch unter denselben mitunter der Name des Verfertigers oder Besitzers der betreffenden Waffe, was für ihre zeitliche Bestimmung oder geschichtliche Bewertung von Bedeutung sein kann.

Weil ich also mit den Sqrachgelehrten vom Fach nicht recht vorwärts kam, ich von einem auf das andere Mal vertröstet wurde, so mufste ich mich nach jemandem anderen umsehen, welcher, der morgenländischen Idiome mächtig, das Lesen und Übersetzen mehrerer Inschriften besorgen wollte.

Der Zufall schien mein Vorhaben zu fördern. In einer in Wien erscheinenden Zeitung fand ich den faksimilierten Abdruck eines Bruchstückes von einem Briefe, welchen man bei einer in Nordamerika verstorbenen unbekannten Frauensperson gefunden hatte. Da dort niemand aus dem Geschreibsel klug zu werden vermochte, gewisse Anhaltspunkte jedoch dafür sprachen, dafs die Tote aus einem der österreichischen oder ungarischen Kronländer stamme, so hatte man den Brief dem österreichisch-ungarischen Konsulat übergeben. Dasselbe schickte nun eine Photographie dieses Schriftstückes an die Redaktion des in den breiten Volksschichten ungemein gelesenen „Wiener Blattes“ und fügte die Bitte bei, jemand möge die Hieroglyphen zu enträtseln versuchen. In der Tat meldete sich nach einigen Tagen ein Herr, welcher erklärte, der Brief sei in einem nur in einem kleinen Bezirke gesprochenen südslavischen Dialekte abgefafst und besage das und das. Einer weiteren Nachricht zufolge soll es auf Grund dieser Übersetzung wirklich dem Konsulat gelungen sein, die Persönlichkeit der Unbekannten festzustellen. Dieser Notiz war beigefügt, dafs der findige Übersetzer, ein kleiner Beamter, jahrelang im Oriente gelebt habe, mehrere morgenländische Sprachen beherrsche und geneigt sei, als Nebenerwerb Übersetzungen aus diesen Sprachen ins Deutsche zu besorgen.

Ich trat daraufhin mit dem Herrn in Verbindung. Wie vorsichtig man jedoch mit derartigen, amtlich rücksichtlich ihrer angeblichen Kenntnisse nicht geprüften Übersetzern sein müsse, davon will ich zum Nutzen aller Bearbeiter von Waffensammlungen aus dem Schatze meiner dabei gemachten Erfahrungen einige Proben zum besten geben.

Da wurden zunächst mehrere Fabrikmarken auf Büchsenläufen als in den Schriftzeichen der „Kirghiz (kozak) or Orenbourg Turki“, dann in madrassischen oder nordindischen Zügen entworfen, angesprochen, an deren Verdeutschung die Kunst des Übersetzers, welcher ja nie behauptet hatte, indische Sprachen zu beherrschen, natürlich scheiterte. Von welcher Bedeutung das Vorkommen indischer Läufe an rein türkischen, nachweisbar 1683 vor Wien erbeuteten Janitscharenrohren für die Kenntnis der damals bestehenden Handelsbeziehungen zwischen dem engeren Orient und dem Wunderland Indien sein müfste, das brauche ich hier wohl nur anzudeuten. Tatsächlich zerfiel aber diese indische Fata Morgana unter dem Auge des geschulten Orientalisten. Die Marken besagten nicht mehr, als dafs Jusuf oder Mustafa diesen oder jenen Lauf geschmiedet hätten.

Zwei Läufe aus Damaststahl belebten reiche in Gold tauschierte Schriftbänder. Das eine las mein Gewährsmann: Tüfengin demiri esdirmek haszlat Muhurdar (Graviert und künstlich erzeugt von Muhurdar). Dazu fügte er folgende erklärende Anmerkung: „Muhurdar bedeutet wörtlich Siegelstecher; es kann aber auch ein Eigenname sein, entsprechend dem deutschen Herr Schmied, Herr Schneider.“ Man wird mir zugeben, dafs diese Anmerkung nur geeignet war, jedem Unkundigen der orientalischen Sprachen in der Überzeugung von der Gewissenhaftigkeit des Übersetzers zu bestärken.

In Wirklichkeit lautete aber diese arabische Inschrift: Ma scha allah kân we ma lem jescha lem jekûn (Was Gott wollte, ward; und was er nicht wollte, geschah nicht). Dem Sinne nach entspricht also dieser Satz dem biblischen „Gegen Gottes Willen fällt kein Sperling vom Dach“ (Ev. Math. 10, 29).

Die Inschrift auf dem zweiten Laufe besagte angeblich:

Bu schej bitirinek orada Ibrahim Mehičić (Dieses Werk vollbrachte J. M.) und die Laufmarke: Tschelik elmas Üsküdar Stambul (Diamantstahl, Skutari bei Konstantinopel).

Die richtige Lesart für das Schriftband auf dem Laufe ist jedoch: Tut ahaste khilkat khalk sözün alma, pur scherar kûsch ededschek merd olur küllî serweti khaksâr (Bewahr' Dir ein ruhiges Gemüt. Gib nichts aufs Gerede der Welt; sie ist voller Schlechtigkeit. Des auf sie Horchenden Habe gerät in Verfall). Die Schmiedmarke verrät, dafs der Meister und Mekkawallfahrer Ahmed (âmel hăğğî ahamed) diesen Lauf verfertigt habe.

Ein reich mit Gold und Silber tauschierter Faustschild modernerer Charakters meiner kleinen Sammlung weist auf seiner Wölbung Schriftzüge auf. Mein Schriftgelehrter las: Lakyrdy ederken: geri geldijnden ew wel gitmen (O Hassan, sprach er, ich gehe nicht eher von Dir, bis Du zurückkommst . . .) und bemerkte dazu: „Es mufs noch eine Fortsetzung auf einem zweiten Gegenstand da gewesen sein, weil der Satz als unvollkommen dafür spricht".

Bei der Überprüfung dieser Verdeutschung kam es jedoch heraus, dafs die tadellos, ja offenbar von einem Schönschreiber entworfenen persischen Buchstaben als den Ort der Erzeugung dieser Schutzwaffe Gudscherat im Pendschab (guğerāt pendâb) nennen.

Zwei in der Čaršija, dem Bazar von Sarajevo von mir erworbene Streithämmer weisen in kräftiger Silbertausia morgenländische Schriftzeichen auf. Mein Ubersetzer las die am Hammerkopf des einen (Abb. 1) befindliche Inschrift wie folgt: Hapis Kawaszen ser asker nazyr-y-Sandig (Kerkerwächter des erhabenen Kriegsministers Sandig).

Ich will gestehen, dafs mir erst dieser famose Profofs eines Kriegsministers Bedenken gegen die Übersetzungskunst meines Vertrauensmannes einflöfste. Pafsten doch die bisher mitgeteilten Übersetzungsproben recht gut zu dem Charakter der einzelnen Waffen, auf welchen sich die Schriftbänder befanden.

Später aber brachten zwei gelehrte Orientalisten folgendes heraus: Omar agha sene 1114 (Omer Aga, im Jahre 1702/3)[1].

Die Inschrift auf dem Schweif des zweiten Hammers (Abb. 2) stellte die Schlagwaffe als die ultima ratio des Kriegers dar, als dessen letzten Helfer in harter Todesnot. Wem gefiele nicht die poesievolle Sinnigkeit der Legende: Kylydsch tabaudscha kaibetdim, bulmak umud itschim jeni ümür üstümde (Hast Säbel, Pistole verloren, so findest Du Hoffnung auf neues Leben bei mir)?

Leider hält aber auch diese Romantik vor den kritischen Augen der Fachleute nicht stand. Das Schriftband besagt vielmehr folgendes: Sahyb we malik Ajop kapudan kal'a Ghalamodsch (Herr und Besitzer: Ajop, Flottillenkommandant der Festung Golumbacz[2]).

Ferner besitze ich ein Panzerhemd, eine morgenländische baidana, dessen 2,5 mm breite Ringe aus einem Stück Eisenblech gestanzt wurden

Abb. 1.

Abb. 2.

Das Geflecht fügte man in der Weise zusammen, dafs man die Hälfte dieser Ringe an einer Stelle durch einen im Verhältnis zu ihrer Dicke schief geführten Schnitt öffnete, vier solcher Ringe durch je einen unversehrt gebliebenen Ring zog und die Enden der geöffneten Ringe durch Stifte

[1]) Vielleicht ist der hier als Besitzer dieses Hammers erwähnte Omar Aga identisch mit dem gleichnamigen Kämmerer des Kapudanpaschas dieser Zeit. Im Frieden von Passarowicz (21. Juli 1718) hatte nämlich der kaiserliche Hof zu Wien eingewilligt, dafs ein ständiger osmanischer „Sachwalter der Kaufleute" (Schahbender) in Wien seinen Sitz nehmen dürfe. Sieben Jahre lang hintertrieb der Hof die Sendung dieses ihm unbequemen Beamten. Endlich im Oktober 1725 ging Omar Aga als Schahbender nach Wien ab, wo er durchaus als Resident angesehen werden wollte, während man ihm hier nur die Stellung eines Konsuls zugestand. Fortwährend gab es Reibereien mit diesem „Herrn des Stapelplatzes und des Warenpasses", welcher dem Kaiser den zwischen der Pforte und Persien geschlossenen Frieden zu notifizieren hatte, der auch als Kommissär des Grofsherrn während der Friedensverhandlungen zwischen Österreich und den Barbareskenstaaten fungierte. Endlich hatten, wieder nach sieben Jahren, die offenen und geheimen Bemühungen des Wiener Hofes den gewünschten Erfolg: Im Jahre 1732 wurde der lästige Omar Aga von Wien abberufen. Vgl. v. Hammer-Purgstall, Geschichte des osmanischen Reiches, 2. Ausgabe, Pest 1836, IV., S. 218, 237, 239, 284.

[2]) Golubacz, noch jetzt eine stattliche Ruine, liegt 60 km unterhalb der Einmündung der Morava am rechten Ufer der Donau und beherrscht den Eingang in die Stromenge des Eisernen Tores. Die Feste war wiederholt der Schauplatz erbitterter Kämpfe zwischen den Ungarn und Türken. Hier bohrte, als 1428 König Siegismund Golubacz belagerte, Cäcilia Rozgonyi als Kapitän einer Galeere mehrere türkische Kriegsfahrzeuge in den Grund und verbrannte andere. Vgl. L. Kupelwieser, Die Kämpfe Ungarns mit den Osmanen, Wien 1899, S. 41.

mit rechteckigen Köpfen vernietete. Diese Art von Ringen nennt v. Lenz „gehauene“[3]). So entstanden 65 Reihen von abwechselnd gestanzten und genieteten und blofs gestanzten Ringen. Auf der vorderen Fläche zeigen erstere in flachem Relief arabische Schriftzüge, während an letzteren in dem Raum zwischen den hier von je einem erhabenen Kreis begleiteten Rändern des Ringes keine Spur von irgend einem Buchstaben zu erkennen ist. Die Flächen rückwärts beider Art von Ringen schmückt ein aus dem gereihten schiefgestellten S zusammengesetztes Ornament. Die elliptischen Ringe an den 10 cm breiten Säumen des mit je einem 12 cm langen Schlitz versehenen Vorder- und Hinterschurzes, sowie an den bis zu den Ellenbogen reichenden Ärmeln sind glatt, mit einer v-förmigen Nase versehen, an ihren Enden verschweifst und vernietet. Die Ringe des an das Hemd angeschnürten, vorn 8, hinten 11 cm hohen, mit geradem Halsschlitz und Überschlag ausgestatteten Stehkragens durchziehen vorn 5, rückwärts 7 Reihen Riemchen aus Schafleder, welche aufsen mit himbeerfarbigem Samt, innen mit einem gemusterten, ins rötlichviolette spielenden Seidenstoff überkleidet sind. Unser verehrtes Vereinsmitglied, Herr Regierungsrat Dr. Rose in Berlin, hatte die Güte, sich über derartige Durchflechtungen der Kragen an Kettenhemden dahin zu äufsern, dafs dieselben dem von zwei Schlagadern durchzogenen Hals des Kriegers einen erhöhten Schutz gegen Hieb und Stich verleihen sollen, als dieses das Maschenpanzerwerk allein vermöchte. Als Material für diese Streifen verwendet der Orientale sowohl Leder als Tuch; die Riemchen schneidet er aus hellem Schaf- oder dunkelrotem Saffian- (Corduan) leder. Die Tuchstreifen sind entweder einfarbig grün oder rot oder abwechselnd grün und rot, in seltenen Fällen blau und gelb. Diese speziell morgenländische Kragenverstärkung kann man etwa von der Mitte des 17. Jahrhunderts ab beobachten. Das Metallgeflecht des Kragens verhüllt häufig ein ganz aus Stoff gearbeiteter Überzug, so dafs derselbe als ein wattierter, abgesteppter Tuchkragen erscheint von roter, grüner oder blauer Farbe. Das Geflecht dieses 76 cm langen, 73 cm breiten und 11,5 kg schweren Kettenhemdes gleicht dem in unserem Vereinsorgan (III, S. 10, Abb. 4f; S. 12, Abb. 5) dargestellten und ist vorzüglich erhalten.

Mein Vertrauensmann teilte die Ringe in zwei Gruppen. Die Legende auf der einen Art von Ringen klang dem Sinne nach an die Worte der österreichischen Volkshymne „Lafst uns fest zusammenhalten, in der Eintracht liegt die Macht“ an; sie besagte nämlich: Bu kadar bojuk naszyl schu tutmak beraber (So fest wie dieses haltet zusammen), während er auf einer Anzahl anderer Ringe las: Gök szyghynadschak jer janynda düschman nisbetile (In Himmels Schutz dem Feind zum Widerstand).

Der gelehrte Orientalist gab dagegen folgendes Gutachten über diese Inschriften ab: Vorgeschrieben hatte ein Orientale auf arabisch mit guter Schrift und guter Anordnung auf der verfügbaren Ringfläche âmelu-l-âbdi fi-z-zulâmi gajru min el âmali fi-z-quanâ âti (Die Arbeit des Knechtes in der Bedrückung ist etwas anderes, als die Arbeit in der Zufriedenheit). Diese gute Vorlage kopierte nun der Graveur rein mechanisch zweimal: Auf dem einen Prägestempel erscheinen die Buchstaben recht flüchtig, auf dem anderen noch unorthographischer eingeschnitten.

An dreisten Ulk streift die Übersetzung der Koransuren, welche ein in meinem Besitz befindliches Messer zieren. Die arabischen Buchstaben sind teils in Gold tauschiert, teils aus dem Goldgrund mehrerer Kartuschen ausgespart, zum gröfsten Teil jedoch in schwungvollen Zügen aus dem Fleisch des Damastes der Klinge und des Griffstollens herausgeschnitten.

Daumenseite (Abb. 3). 1. Andon Kartal tershane tsarschi (Anton Adler, Arsenalbazar). — 2. Allah belaszyny dscheszaret unutmak dschihan kary tschotschuk (Gott gebe ihm Mut, vergessen sei Welt, Weib und Kind). — 3. Keskin sziwi üstümde bulmak her sayf szyghynadschak jer (Scharf schneidend, spitz bin ich; bei mir findet jeder Schwache Schutz).

Knöchelseite (Abb. 4). 1. Istamboldan ismire haide! jagan gitdim tatmak harb scharka doghru dagh disim kara karschi durmak (Von Stambul bis Smyrna fort bin ich gegangen, um mich im Krieg gegen Osten zu versuchen und im Gebirge unser Land zu verteidigen). — 2. Ölümden allaha ysmarladyk tschok ter we dsechszaret kiafi olmak (Vor dem Tode Gott befohlen. Viel Schweifs und Mut. Genug genügen).

Wesentlich anders als dieses lückenhafte, sinnlose Gestammel liest sich die von wirklichen Kennern der morgenländischen Idiome gegebene Übersetzung.

Beginnen wir wieder mit der Lesung der auf der Daumenseite der Klinge ersichtlichen Schriftzeichen, welche ihre Fortsetzung auf der Knöchelseite finden.

1. Tewekkeltü âlā-llâh (Ich vertraue auf Gott!). — Das mit 2 bezeichnete Feld und dessen Gegenfeld auf der Knöchelseite der Klinge geben

[3]) E. v. Lenz, Die Waffensammlung des Grafen S. D. Scheremetew, Leipzig 1897, S. 16, Nr. 5.

zusammen die 110. Sure, die Hilfe, des Korans: Bismi-llâhi-r-raḥmâni-r-raḥîm idā ġâ ʿe nassru-lâhi we-l-fethü we reejte-n-nâse / Jadkulûne fi-dîni-llâhi efwâga fe-sebbiḥ bi-ḥamdi rebbike westaḡfirhü innehü kâne tewâbā (Wenn der Sieg Gottes gekommen ist und die Eroberung, und Du siehst die Menschen scharenweise eintreten in den Glauben Gottes, dann lobpreise Deinen Herrn und bitte ihn um Verzeihung und, siehe er verzeiht). — Der Abschnitt 3 und dessen Gegenfeld, in persischem Schriftduktus, besagt: We mā en-nassru illā min inda-llâh / We mā tewfîquī illā bi-llah (Es gibt keinen Sieg, aufser von Gott und keinen Erfolg für mich, aufser mit Gott). — Feld 4 und die Kartusche gegenüber: We min tewekküli ălā-llâh / Üfewweḍü emrī ilā-llâh (Und aus Vertrauen zu Gott, empfehle ich Gott mein Geschick). — Feld 5 und Gegenfeld: Ja quahhâr (O Rächer!), Ja gebbâr (O Gewaltiger!).

Den Rücken der Klinge zeichnet aufser gefälligem Eisenschnitt in einem kleinen Goldschilde das Wort allâh aus.

Sechs Kartuschen mit Inschriften schmücken den Rücken des Griffstollens (Abb. 5). Von denselben lieferte mein „Orientalist aus Liebhaberei“ mir nur vier „Verdeutschungen“. Ich beginne mit der von der Klinge am weitesten entfernt stehenden (1—3): Namas kilmek muawet etmek kámma [Verrichte Dein Gebet und verteidige (deinen Glauben) mit dem Dolche]. Bu gön gedschelim dewam etmek (Am Tage beginne, bei der Nacht setze fort). Getirmek silah szyghynadschak jer onlar dost (Bring die Waffe in Obhut; sie ist Dein Freund!)

In Wahrheit enthalten jedoch diese drei Felder die 112. Sure, das Einheitsbekenntnis: Bismi-llâhi-r-rahmâni-r-raḥîm quul hüwe (Im Namen Gottes, des Allbarmherzigen! Sprich: Er) Allâhu ahadün, allâhu-s-samed lem jelid we (ist Gott der Einzige, Gott der Alleinige, nicht gebar er und) Lem juled we lem jekün lehü küfūweñ ahad nicht ward er geboren, und nicht ist ihm gleich irgend einer).

Diese drei Kartuschen mit den geschnittenen Buchstaben trennen zwei kleine Felder voneinander, von deren Goldgrund sich die Anrufe: Ja ḥannân (O Zärtlicher!), ja mennân (O Gnädiger!) abheben.

Die in der letzten (vierten) goldgrundierten Kartusche ersichtliche Inschrift sollte Kaib etmek rahat dscheber merhamet (verlorene Ruhe nötigt zu Mitleid) bedeuten. Nach den mitgeteilten Übersetzungsproben besagt sie natürlich ganz etwas anderes, nämlich: Nassru min allâhi we fethüñ quarîbüñ bešširi-l-mür'minîn (Sieg von Gott und naher Triumph! Bring die frohe Botschaft den Gläubigen!)

Wer den Schaden hat, braucht für den Spott nicht zu sorgen, sagt ein Sprichwort, und vielleicht wird mir der eine oder der andere der Leser dieser sprachlichen Verwechslungsposse den Vorwurf nicht ersparen, ich habe es bei der Auswahl meines Schriftgelehrten an der Sorgfalt eines bonus pater familias fehlen lassen. Ich will dem nicht entgegen halten, dafs mancher Ratsherr auch klüger vom Rathaus heim kommt als er hin gegangen ist, und ich erzählte diese ganze Drollerie hier nur deshalb, um zu zeigen, wie leicht es in einer etwas abseits liegenden Disziplin einem zu Scherzen aufgelegten Halbwisser gelingen kann, jemanden in Irrtum zu führen. Wenn auch nicht in jedem Fall ein strafrechtlich zu ahndender Betrug vorliegen mag, so weifs es jeder von uns, welche Verwirrung, welchen wirklichen Schaden es anrichten kann, wenn ein Spafsvogel darauf verfällt, Fachgelehrte zu narren. Der keimfähige altägyptische Mumienweizen Sternbergs und de Candolles spukt heute noch in manchem Schulbuche; der angestaunte 1880 bei Grabarbeiten zu Tage geförderte Langobardenschatz zeitigte auf archäologischem Gebiet eine ganze Literatur, und verdienstvolle Gelehrte zogen weitgehende apologetische Schlüsse aus diesen Kreuzchen, Stirnbändern, Bischofsstäben, bis dieser „Schatz des Bischofs Sergius von Ravenna“ als eine unverschämte Fälschung enthüllt wurde. In viel kleinerem Mafsstabe natürlich hätten die hier mitgeteilten Übersetzungskünste bald auch ein ähnliches Unheil angerichtet, da sie für eine wissenschaftliche Arbeit bestimmt waren.

Abb. 3. Abb. 5. Abb. 4.

Waffenschmied und Goldschmied

Von Dr. **R. Forrer**

In Heft 9 unserer „Zeitschrift" ist auf Seite 288 bis 290 durch Fortunat v. Schubert-Soldern die Schrift von Max Geisberg: „Die Prachtharnische des Goldschmiedes Heinrich Cnoep aus Münster i. W." besprochen worden.

Geisberg plädiert dafür, dafs die Prunkrüstungen von Goldschmieden angefertigt wurden. v. Schubert entgegnet, dafs die Kunst des Eisentreibens Vorkenntnisse erfordert, die von einem „beliebigen Goldschmied doch nicht ohne weiteres zu erwarten waren", und dafs daher nur an Spezialisten in solchen Arbeiten zu denken sei, „mögen diese nun Goldschmiede oder Plattner gewesen sein". Dieser Entgegnung fehlt insofern die Ursache, als v. Schubert, wie man sieht, die Goldschmiede nicht ausschliefst und selbst Geisberg natürlich nicht jeden „beliebigen Goldschmied" solcher Arbeiten für fähig erklärt; das Wort „beliebig" fügt erst Dr. v. Schubert ein und erst dadurch wird seine Kritik möglich. — Dafs ein hoher Herr, wenn er sich eine Prunkrüstung bestellen wollte, seinen Auftrag nicht jedem „beliebigen" Goldschmied gab, sondern einem solchen, der in dergleichen Dingen speziell bewandert war, ist doch aber ein Ding der Selbstverständlichkeit.

Auch der Satz v. Schuberts wäre besser unterblieben „und es unterliegt daher keinem Zweifel, dafs ein gewöhnlicher Goldschmied noch viel weniger imstande war, einen Harnisch zu treiben, als ein Plattner", weil Geisberg nirgends behauptet hat, jeder gewöhnliche Goldschmied sei im Eisenplattentreiben dem Plattner überlegen gewesen. Man beachte aufserdem, dafs hier im Referat wieder von einem „gewöhnlichen" Goldschmied die Rede ist, während Geisberg den Goldschmied Heinrich Cnoep durchaus nicht als einen „gewöhnlichen" Goldschmied bezeichnet oder ihn als solchen behandelt haben will, sondern jedenfalls eben als einen jener Goldschmiede, wie sie v. Schubert selbst anerkennt, nämlich als einen mit Spezialkenntnissen in solchen Arbeiten.

Wenn man ferner gegen die Goldschmiede ins Feld führt, dafs sie in der Kunst des Eisenplattentreibens zweifellos weit weniger geübt waren, so mufs anderseits doch auch hervorgehoben werden, dafs die Hand des Goldschmiedes wieder geeigneter und geübter war, wenn es sich, wie bei vielen Prunkharnischen, um besonders reiche Gold- und Silberanwendung in Gestalt von gravierten Ein- und ziselierten Auflagen handelte.

Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich zweierlei: 1. dafs kritische Prüfungen, d. h. kritische Referate, oft etwas mehr Selbstkritik verlangen und 2. dafs bei der Frage der Autorschaft von Prunkrüstungen, ob Goldschmied oder Plattner, mit allgemeinen Argumenten wenig anzufangen ist, dafs da nur eine Menge eingehender Einzeluntersuchungen zum Ziel führen kann.

Tatsächlich ist die Frage „ob Goldschmied oder Plattner" weder durch die bemerkenswerten Untersuchungen Geisbergs, noch durch die anregenden Bemerkungen v. Schuberts im einen oder anderen Sinne entschieden.

Die Frage ist auch keine so leichte, denn sehr richtig bemerkt v. Schubert, dafs eine strenge Scheidung von Prunkharnisch und Gebrauchsharnisch nicht möglich ist, dafs es zahlreiche Zwischenstufen gibt. Ich habe echtes Harnischzeug der Spätzeit (17. Jahrhundert) gesehen, dessen sich jeder „Plattner" des 16. Jahrhunderts geschämt hätte; Ware, die man kaum mehr als Plattner-, weit eher als „Blechnerware" bezeichnen könnte, hervorgegangen aus Werkstätten, die mehr „Fabrik" denn „Plattnerei" waren und ersichtlich das Rüstzeug rasch und billig zu liefern hatten, dieses ganz fabrikmäfsig herstellten. Von da führen mannigfache Stufen zur vollendeten Plattnerware, vollendet und kunstvoll nicht etwa durch schmückendes Beiwerk, sondern durch die Güte des Materials, die Schönheit der Formen, durch die Zweckmäfsigkeit der Gefüge und durch die wohlberechnete Verteilung der Gewichts- und Stärkeverhältnisse. Für den wahren Kenner liegen in einer solchen Rüstung Schönheitsreize, die oft weit höher einzuschätzen sind als reiches Ornamentwerk und sicher auch von den alten Plattnern und ihren Bestellern sehr wohl einzuschätzen gewufst wurden. Dafs es Plattner, Künstler im Reiche der Plattner waren, die diese hervorragenden Gebrauchsharnische fertigten, ist zweifellos.

Nun aber beginnt sofort das Rätsel: Wenn wir eine Rüstung der letztgeschilderten Art sehen, diese mit geätzten und oft noch vergoldeten Ornamenten ausgeziert, sind dann Plattnerei und Ätzornamentik vom gleichen Künstler ausgeführt, oder waren für die genannte Auszierung besondere Ätzmaler zur Stelle? Gar vielen mag die Frage sehr leicht zu beantworten erscheinen und sie werden rasch im einen oder im anderen Sinne entscheiden. So einfach liegt die

Sache aber nicht. Ein Plattner konnte ein vorzüglicher Plattner, aber ein schlechter Ornamentist sein — liefs er sich in diesem Fall das Ornament von einem begabten Gesellen aufätzen oder gab er zu diesem Zwecke die einzelnen Rüstteile in ein Ätzmaleratelier? Konnte er das überhaupt halten wie er wollte oder gaben ihm die Zunftgesetze darüber Vorschriften? Existieren solche Vorschriften und darf man sie verallgemeinern oder bestanden darüber in den Städten verschiedene Regeln? Man sieht, da ist schon eine ganze Menge Fragen zur Beantwortung gestellt, ohne dafs wir schon bei der Prunkrüstung im eigentlichen Sinne, d. h. bei der mit Gold und Silber inkrustierten, angelangt wären!

Ich stelle diese Frage nicht ohne Grund. Ich bin bei Studien, die auf einem anderen Gebiete liegen, ganz vor dieselben Rätsel geführt worden, als ich nämlich vor 14 resp. 10 Jahren den mittelalterlichen Zeugdrucken mein Interesse schenkte und meine Zeugdruckwerke schrieb[1]). Dabei fiel mir auf, wie bei Ausübung dieser Kunst fortwährende Streitigkeiten entstanden über die Zugehörigkeit dieser Künstler zu den Zünften, wie infolge der verschiedenen im Zeugdruck zur Anwendung gelangenden Techniken, Materialien und Künste ein ewiger Kampf zwischen den einzelnen Gewerben und Zünften herrschte, und wie die einzelnen Länder und Städte die obwaltenden Fragen in ganz verschiedener Weise entschieden. Meine diesbezüglichen Erfahrungen habe ich in der Schrift: „Les imprimeurs de tissus dans leurs relations historiques et artistiques avec les corporations" (Strafsburg 1898) niedergelegt. Sie interessieren uns hier weiter nicht, sie legen aber nahe, dafs auch die Frage der Ausschmükkung der Rüstungen nicht allgemein gültige Schlüsse zuläfst und nur durch archivalische Studien an vielen verschiedenen Orten und von Fall zu Fall gelöst werden kann.

Was ich also mit diesen Zeilen bezwecke, ist, anknüpfend an den Fall Geisberg-Schubert, die Kollegen von der Waffenforschung auf die erwähnte klaffende Lücke in unserem Wissen aufmerksam zu machen und aufzufordern, ein jeder möge das Material bringen, das er in dieser Richtung findet und ihm geeignet erscheint, die Frage irgendwie zu beleuchten.

Die Frage gilt, wie ich gezeigt habe, schon für die geätzten Rüstungen, noch mehr natürlich für diejenigen, welche nach Art der Gold- und Silbergefäfse feinste Treib- und Ziselierarbeit tragen, dann für jene, welche mit Gold und Silber tauschiert und endlich für jene, welche mit Gold- und Silber en relief inkrustiert sind. Handelt es sich dann um eine Rüstung, welche auch vom reinen Plattnerstandpunkt hervorragend ist, so wird die Frage brennend: Hat ein kunstreicher Plattner alles dies verfertigt oder war es ein auch in der Eisentreibarbeit voll bewanderter Goldschmied oder endlich, haben sich Goldschmied und Plattner in die Arbeit geteilt?

Mir sind die gleichen Fragen aufgestiegen, als auf Anregung des Grafen Wilczek mir von seiten des k. k. Konservators von Schwerzenbach der ehrenvolle Auftrag zu teil wurde, zu der reichen Sammlung alter Schwertknäufe des letztgenannten Herrn einen Kommentar zu schreiben. In dem so entstandenen Prachtwerke „Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung Karl v. Schwerzenbach-Bregenz" (Leipzig, Hiersemann, 1905) habe ich die Frage aufgeworfen, „wer jeweils die Auszierung dieser Knäufe besorgte; war es ein und dieselbe Werkstätte, welche den Knauf in seiner Rohgestalt formte und dann ihn mit Gravierung oder mit geschnittenen oder gar mit Silber und Gold eingelegten Verzierungen ausschmückte?" Ich darf hier wohl wiederholen, was ich dort zu dieser Frage sagte: „Es ist bekannt, wie im Mittelalter und noch in der aufgeklärten Renaissance strenge Zunftgesetze die freie Kunstausübung nur zu oft unterbanden und wie daraus unausgesetzt Streitigkeiten der verschiedensten Art entstanden. So ist es auch erklärlich, wenn eine Schwertwaffe sehr oft zwei, drei oder gar vier Künstler zu Vätern hatte. Der eine schmiedete die Klinge, der andere den Eisenkorb; war dieser aus Bronze, so durfte seine Herstellung nicht der Waffenschmied, sondern mufste sie der Bronzegiefser besorgen. Und waren Gefäfs und Knauf mit Silber und Gold auszuzieren, so trat hier der Goldschmied in seine Rechte. Scharfe Abgrenzungen waren schwer und mögen häufig an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten anders geübt worden sein. In Jost Ammanns „Eygentliche Beschreibung aller Stände auff Erden . . . Frankfurt 1568" wird nicht nur die Herstellung der Schwert- und Dolchklingen, sondern auch der Griffe dem „Messerschmidt" zugewiesen. Dieser macht dort, je nachdem mans ihm bezahlt, kostbare und billige Jagdmesser, die Griffe von Elfenbein, Buchsbaum oder Sandelholz, das Holz roh oder schwarz gebeizt, dazu Schwerter („Langwehr"), Dolche und Degen. Ebendort empfiehlt sich der Messerschmied aber auch als Ätzmaler, als Scheidenmacher und als

[1]) Vgl. dazu Forrer, Die Zeugdrucke der byzantinischen, romanischen, gothischen und späteren Kunstepochen (Strafsburg 1894); derselbe, Die Kunst des Zeugdrucks vom Mittelalter bis zur Empirezeit (Strafsburg 1898).

Schwertfeger. Anderseits werden in demselben Ammanschen Büchlein die Verfertiger von Rüstzeug und Waffen in folgende Kategorien gegliedert: der „Plattner“ fertigt Helme und Harnische für Mann und Rofs; der „Messerschmidt“, wie eben erwähnt, Schwerter, Dolche und Jagdmesser, der „Sporrer“ die Sporen, Steigbügel und Pferdetrensen. Der „Büchsenschmied“ schafft die Gewehr- und Faustrohre nebst Pulverhörnern, der „Büchsenschäfter“ die mehr oder minder reich gearbeiteten Schäfte für erstere. Dem „Pogner“ dagegen ist nicht nur die Herstellung der Pfeilbolzen und der Armbrüste, sondern auch die Auszierung ihrer Schäfte vorbehalten. Ebenso dem „Pantzermacher“ das Verfertigen von Panzerhemden und Ärmeln, Krägen usw. in Kettenpanzergeflecht. Daneben fertigen der „Glockengiefser“ bronzene Kanonenrohre, der „Sattler“ Stechsättel, der „Schuhmacher“ lederne Büchsen- und Armbrusthalfter usw.“ — Man sieht, wie seltsam und ungleichwertig die Abgrenzungen in Nürnberg zur Zeit von Jost Ammann und Hans Sachs waren.

In Nürnberg sahen wir soeben den Messerschmied auch zur Herstellung von Dolchgriffen aus Elfenbein, Buchs- und Sandelholz berechtigt. Es gibt aber Prunkdolche, deren Griff und Scheide ganz in Silber modelliert und gegossen oder geschnitten sind. Gewifs entsprang da die Klinge nicht der Hand des Gold-, sondern des Messer-, d. h. des Klingenschmiedes; ob aber auch der silberne Griff und Scheide demselben Meister, wird füglich zu bezweifeln sein. Hier wird der Goldschmied an die Stelle des Klingenschmiedes getreten sein. Gleiches gilt, wenn für Knauf und Griff von Schwert oder Dolch ein schönes Gestein, Jaspis oder Kristall, gewählt wurde[2]). Da hat man sicher den Goldschmied oder den Steinschleifer herangezogen, denn nicht nur fehlten da die nötigen Spezialkenntnisse, auch die Zunftgesetze würden ein so weitgehendes Übergreifen in die Gebiete anderer Erwerbszweige nicht geduldet haben. Gleiches gilt zweifellos für die Fälle, wo in den Knäufen Ornamente oder Wappen in Emaillierung oder Niellierung angebracht werden mufsten, wenn für den Knauf ein Künstler eine Form modellierte und diese dann in Bronze ausgegossen werden mufste. Ich erinnere an die bronzenen Schwertknäufe mit Modellierungen von Riccio, Melioli, Fiorentino und Moderno. Ob auch die Waffenschmiede immer die guten Interpreten gewesen wären für die Knaufentwürfe Albrecht Dürers, Hans Holbeins, Heinrich Aldegrevers und Virgil Solis, wie ich sie in meinem obengenannten Werke veröffentlicht habe, darf füglich bezweifelt werden. Ersichtlich handelt es sich da gröfstenteils um regelrechte Vorlagen für Goldschmiede und Bronzegiefser. Andere Vorlagen waren aber ebenso ersichtlich für Eisenschnitt bestimmt, so die Stiche des Antoine Jacquard von 1624, der sich als „graveur et arquebusier à Poitiers“ bezeichnet und sicher solche Arbeiten nicht nur als Vorlagen in Kupfer gestochen, sondern auch in Eisenschnitt an Schwertknäufen ausgeführt hat. Der Leser sieht, wie verzwickt die angeregte Frage liegt.

Zum Schlufs möchte ich noch einen bildlichen Beleg beibringen, welcher zeigt, wie sehr Goldschmiedekunst und Waffenschmiedekunst im 16. Jahrh. neben- und miteinander marschierten. Ich habe mir von dem bekannten Bücherantiquariat Joseph Bär & Co. in Frankfurt a. M. das nebenstehend abgedruckte Klischee auserbeten, welches eine Seite aus dem Werke Nr. 1488 des prächtig illustrierten 500. Lagerkataloges jener Firma in $^3/_4$ der Naturgröfse faksimiliert.[3]) Das Werk selbst ist von Bartholomäus Casseneus verfafst und betitelt: „Catalogus Gloriae Mundi Laudes honores excellentias ac Praeminentias omnium fere statuum, plurimarumque rerum illius continens. Lugduni, Dionysius de Harsy, 1529.“ Dazu bemerkt der Verlag: „In folio. 12 parties, goth. 2 col. impr, en rouge et noir. Titre gravé sur bois avec figure allégorique et blasons, dans un riche encadrement d'architectures 12 fois répété, 14 figures gravées sur bois de la grandeur des pages, blasons lettres initiales et la marque typographique richement historiée. (Lyon 1529, M. 400.) . . . Ce rare ouvrage contient des recherches sur les rangs, les préséances, les offices, dignités et charges de la couronne. Les bois représentant le schématisme, les costumes des dignitaires etc. . . .“

Betrachtet man nunmehr das Bild, so sieht man sieben weibliche Personifikationen, und zwar der: „1. Agricultura, 2. Aurifabra, 3. Mercatoria, 4. Architectura, 5. Venatoria, 6. Cyrurgia und 7. Tympanistria,“ also des Ackerbaues, der Goldschmiedekunst, des Handelsstandes, der Baukunst, der Jagd, der Medizin und der Kriegskunst. Jedem Stand sind die Geräte beigegeben, welche

[2]) Vgl. R. Forrer, Die Waffensammlung des Herrn R. Zschille in Grofsenhain (Berlin 1896), Fig. 232, Taf. 131; W. Boeheim, Album hervorragender Gegenstände aus der Waffensammlung des Allerhöchsten Kaiserhauses (Wien 1898), Fig. 1 u. 2, Taf. 4 des 2. Bandes; R. Forrer, Die Schwerter und Schwertknäufe der Sammlung Schwerzenbach-Bregenz (Leipzig 1905), Fig. 11, Taf. 3.

[3]) Katalog 500. Dritter Teil. Drucke des 16. Jahrhunderts mit Jllustrationen französischer, italienischer, niederländischer und spanischer Künstler.“ (Unter der Reproduktion im Katalog steht irrtümlich statt 1488 1188)

Aus: **Bartholomäus Casseneus, Catalogus Gloriae mundi . . . . Lyon, 1529.**

(Zu S. 318.)

ihn kennzeichnen, wobei bemerkenswert ist, dafs diese Attribute die verschiedenen Handwerke oder Zweige veranschaulichen, welche unter die betreffende Kategorie gehören. Bei der Agricultura sieht man die Attribute des Ackerbaues wie die des Wein- und des Obstbaues vereinigt. Bei der Gestalt des Handels deuten Felle auf den Pelzhandel, Schiffe auf die Schiffahrt, Bücher auf das Rechnungswesen, Säcke auf den sonstigen Warenhandel, vervollständigt durch Geldstücke und Geldwage. Bei der Architektur sind die Attribute der Baumeister, aber auch der Tischler und der Bildmaler vereinigt. Die Jagd zeigt verschiedene Arten von Wild, die Cyrurgia fafst alles zusammen was wir heute in Pharmazeutik, Chirurgie und Medizin zergliedern. Mehr Interesse beansprucht hier die „Tympanistria“, wörtlich übersetzt das „Trommelwerk“, freier übersetzt das Kriegshandwerk. Die Dame hält in der Rechten ein Schwert, in der Linken eine Renntartsche, vor ihr ruhen Trommel, Trompete, Pfeife, Trommelschlägel und Dolch, hinter ihr eine Trompete, Fahnen, Rennlanze, Helmbarte, Papageischnabel und Spiefs. Besonders interessiert uns aber das zweite Bild, die „Aurifabra“, also die Goldschmiedekunst, weil hier unter den Fittichen der Goldschmiedekunst auch Schlosser- und Plattnerkunst segeln. Die Silberschmiedekunst selbst ist durch silbernen Kelch, Kanne, Schale und kleine Becher angedeutet; die Schlosser- und Schmiedekunst durch Schlüssel, Schlösser, Ambofs, Hammer, Zange, Stecher, Meifsel und Eisensäge; und die Plattnerkunst ist angedeutet durch einen Visierhelm, zwei Beinlinge mit Eisenschuhen und zwei Panzer mit Kettenhemd, wobei der eine der Panzer sich durch die angebrachte Verzierung ersichtlich als Prunkstück kennzeichnen soll. Mit anderen Worten: Der Lyoner Holzschnitt von 1529 verbindet die Plattnerkunst eng mit der der Goldschmiede, bezeichnet die Plattnerkunst als zum Rayon der Goldschmiedekunst gehörig.

Andere Kollegen werden diese Andeutungen hoffentlich in Bälde durch Beibringung von verwandten Bildern oder von Zunftregeln und anderen Urkundenauszügen vermehren.

* * *

Zu der Polemik Forrers gegen meine Besprechung des Geisbergschen Buchs möchte ich hier folgendes bemerken. Eine gewollte Mifsdeutung der Ausführungen Geisbergs, wie sie mir Forrer unterzuschieben sucht, lag mir vollständig fern, was schon daraus hervorgeht, dafs ich mit dem Verfasser der Ansicht bin, dafs der Goldschmied Heinrich Cnoep der Schöpfer des Stockholmer und der zwei Dresdner Prunkharnische war. Meine Ausführungen richteten sich vor allem gegen die Ansicht Geisbergs, dafs wir in den Prunkwaffen nur ganz vereinzelte Ausnahmen zu erblicken hätten, zu deren Ausführung den Zunftregeln entgegen, Goldschmiede herangezogen wurden, weil die Plattner nicht imstande gewesen wären, derartig seltene künstlerische Arbeiten auszuführen. So sagt Geisberg wörtlich auf Seite 19: „Die Lösung dieses Widerspruchs (mit den Zunftgesetzen) liegt, wie wir gesehen haben, einmal darin, dafs solche durchaus getriebene Harnische und Prunkwaffen nur vereinzelte Ausnahmen geblieben sind, die sich auf viele Jahrzehnte und zahlreiche Städte verteilten.“ Demgegenüber suchte ich nachzuweisen, dafs das Treiben solcher Harnische eine besondere Schulung erforderte, die, wenn es sich wirklich um so seltene Ausnahmefälle gehandelt hätte, weder beim Goldschmied noch beim Plattner möglich gewesen wäre. Da aber Prunkwaffen durchaus nicht so selten sind, wie Geisberg annimmt, so liegt die Vermutung nahe, dafs sich Spezialisten mit der Herstellung derartiger Stücke befafsten, da nur bei ihnen die erforderliche Schulung für solche Arbeiten vorhanden sein konnte. Die Frage, ob dies Goldschmiede oder Plattner waren, habe ich absichtlich offen gelassen. In diesem Sinne wird mich wohl jeder verstanden haben, der Geisbergs Buch und meine Besprechung nur einigermafsen gründlich gelesen hat. Forrer hat sich dieser Mühe entweder nicht unterzogen, oder er hat mich absichtlich mifsverstanden. In letzterem Falle wäre Selbstkritik, die er mir so nahe legt, in seinem Artikel wohl vor allem am Platze gewesen. Im übrigen sind die weiteren Ausführungen Forrers so anregend, dafs man über die Motive, die ihn dazu veranlafsten, gerne hinwegsieht.

Zum Schlufs halte ich es für notwendig, meine frühere Besprechung selbst in zwei Punkten richtigzustellen. Max Geisberg hat den Harnisch des Musée d'Artillerie in Paris an einer Stelle seines Buchs erwähnt und ihn Cnoep abgesprochen, und ferner bin ich zur Überzeugung gelangt, dafs Brust- und Rückenstück des Weimarer Prunkharnisches, oder wenigstens die ornamentalen Vorlagen hierfür von zwei verschiedenen Meistern stammen.

F. v. Schubert-Soldern

FACHNOTIZEN

Zum oberösterreichischen Bauernaufstand im Jahre 1626. Im Jahre 1626 empörten sich die Bauern des dem Kurfürsten Maximilian I. von Bayern verpfändeten Landes ob der Enns infolge der streng durchgeführten Gegenreformation und der Bedrückung durch die bayrische Garnison.

Der Statthalter Freiherr von Herberstein wurde mit geringen Kräften von den Bauern in Linz eingeschlossen und erwartete sehnsüchtig Lebensmittel und Munition. Nachdem dieser Ersatz nur auf dem Wasserwege denkbar war, sperrten Bauern die Donau durch Ketten.

Da über diese Ketten in der Literatur einige Irrtümer entstanden sind, gebe ich zunächst ein kurzes Resumé der Angaben bei Stieve, der oberösterreichische Bauernaufstand 1626.

pag. 181. Anfang Juli. Die Bauern hatten oberhalb des Schlosses Neuhaus zwei ineinander geschlungene Ketten und vor denselben in Entfernungen von je sechs Schuhen zwei Seile über die Donau gespannt.

Die zur Verstärkung der belagerten Stadt Linz bestimmten 340 Musketiere mit 17 Geschützen, Lebensmitteln und Munition fahren nachts zwölf bis ein Uhr ab auf fünf Zillen und einem Convoyschiff, vier Mann in einem Kahn zerschneiden die Seile, das Convoyschiff, mit Eisen beschlagen und mit Steinen beschwert, sprengt die Doppelkette und die Fahrt nach Linz ist frei.

pag. 188. 22. Juli. Die Ketten sind schon wiederhergestellt.

pag. 192. Ende Juli. Der Bauernanführer Madlseder bestellt bei der Steyrer Eisengewerkschaft eine starke eiserne Kette und läfst sie neben der nach dem Durchbruch reparierten Doppelkette oberhalb Neuhaus anbringen.

pag. 192. Anm. 12. H. E. Umbseher berichtet, die neue Kette wiege 150 Zentner. Aufserdem seien noch drei Seile gespannt, eines mit Brunnenketten umwunden (wohl die alte Kette), zwei mit Wasserrohren überzogen.

pag. 236. 7. September. Der kaiserliche Oberst Breuner erwirkt die Auslieferung der drei Ketten und des Seiles durch die Bauern.

Nach Klevenhiller: Annales Ferdinandei X. Spalte 1193 wurden die Ketten durch Breuner nach Nieder Wels und von da nach Wien geschickt.

Leber, Wiens kaiserliches Zeughaus 1846, pag. 421, erwähnt bei Besprechung der grofsen Türkenkette diese Bauernkette, begeht aber einen Irrtum, insofern er angibt, die in Steir gefertigte Kette sei von den Bayern gesprengt worden, während die grofse Steirer Kette erst nach der Sprengung bestellt wurde.

Der Katalog des Heeresmuseums Wien 1903 pag. 460 spricht nur von einer der Bauernketten, die von den Franzosen 1809 aus Wien nach Paris gebracht wurde und sich dort im Musée d'Armee befindet (Musée d'Artillerie, Katalog V, S. 572), aber unter der falschen Bezeichnung als Türkenkette.

Das königl. bayerische Kriegsarchiv München besitzt ein äufserst reichhaltiges Material an Inventarien der Münchner Harnischkammer und des Zeughauses, das bis jetzt aufser summarischen Auszügen bei Heilmann, Kriegsgeschichte von Bayern usw., von keiner Seite beachtet wurde. Bei Bearbeitung dieses Materials fand ich folgende Einträge, die sich auf die eine Bauernkette beziehen:

Inventar des Zeughauses 1637 fol. 18: 1 gar Lannge Eiserne Ketten, so die Landts ob der Ens iüngst rebellierte Paurschafft zu spörrung der Thonau gebraucht.

Inventar des Zeughauses 1689 fol. 97: 1 Lange Kötten, so von anno 626 im ländlichen Paurn Krieg 7 Meill Vnnderhalb Passau yber die Thonau, nachmals anno 648 in feundtszeit yber denn yhnnstromb gezogen worden, besteht in 7 Trimmer, wögt 28 Centen 73 Pfund, die Glieder seint 562 vnd 2 Ring, ist 836 Werchschuech lang (nach jetzigem Mafs ca. 250 m).

Inventar des Zeughauses 1776 fol. 35: Extra Stuck. 1 von den Landlerbauern erobert sehr grofs ond schwere Ketten, welche nicht abgewogen werden kann vnd successive verschmiedet wird, wie in vorigen Sturz Protocoll schon angemerket. Ein Glied hiervon, nachdeme dasselbe schon durch das feuer gezochen worden, hat $4^1/_4$ Pfund brauchbares Eisen gehalten.

Damit schliefst der Lebenslauf der Landlerkette und es ergibt sich daraus die Folgerung, dafs höchst wahrscheinlich die von den Bayern gesprengte Kette von dem kaiserlichen Oberst an Bayern ausgeliefert wurde, während nur die Steirer Kette nach Wien (und später nach Paris) wanderte.

In den Inventarien habe ich noch folgende, auf den Bauernstand Bezug habende Einträge gefunden:

Inventar des Zeughauses 1637, fol. 36: 4 Lanng schneidente Kettenspreng Eisen iedes mit 5 Zapfen, so zu Schiff zum Kettensprengen gebraucht worden.

Zeughaus Inventar 1637, fol. 24: 12 Eiserne kurze starkhe Gablen, so in ländlichem Krieg zu den clainen Schifsstikhlen gebraucht wordten.

Zeughaus Inventar 1689, fol. 98: 13 Eisene starkhe Gablen, so vor diesem zum hin- und Widerrichtung der kleinen Stickhlen gebraucht wordten.

Diese Gabeln dienten wohl zur Befestigung der 17 kleinen Stücke auf den Zillen, die die Donau hinab fuhren zur Verstärkung der Stadt Linz.

Zeughaus Inventar 1776, fol. 106: 1 Von dem Landlerbauern eroberter Estandarte, worauf ein Bauer den Löwen scheert.

Wahrscheinlich gehört dazu auch folgendes Stück:

Zeughaus Inventar 1889, fol. 170: 1 hilzene mit Eisen Ringen umbgelegte Paurn Pixen.

Über die primitive Bewaffnung der aufständischen Bauern findet man bei Stieve pag. 100, Anm. 6, eine Reihe von Angaben, denen ich widersprechen mufs.

Zur Erläuterung gebe ich das im Besitze des Nationalmuseums München befindliche, auch von Stieve im Anhang Nr. 33 aus der Staatsbibliothek Dresden aufgeführte Blatt „Glücks Hafen usw." Stieve erklärt, Waffen, wie sie der Glückshafen abbilde, nie erwähnt gefunden zu haben. Das scheint vielleicht nur auf den ersten Blick so zu sein, ein genauer Vergleich mit den Nachrichten bei Stieve läfst aufser etwa zwei Stücken die abgebildeten Waffen als völlig authentisch erscheinen.

Die böhmischen Namen sind eine Erinnerung an die Hussitenzeit, die trotz des langen Zeitunterschiedes im Volke nicht vergessen war.

Von oben gerechnet erscheinen folgende Waffen:

1. (Die) Sturmstange für 6 bis 8 Mann (A), eine Verbindung von Glefe und Helmparte. Derartige Waffenkombinationen sind gar nicht so selten.

2. „Ein Böhmisch Eiserner Morgenstern". Die Waffe scheint in dieser Vergröfserung wohl etwas unwahrscheinlich, war aber vielleicht der Phantasie eines Einzelnen entsprungen.

3. „Ein Zischkaischer Streidt Kolben".

4. Eine Mistgabel.

5. Ein „Kühe kham" (Stieve pag. 100, führt „Haushäckel" an, d. h. kleine Beile.)

6. Eine Sense. (Stieve pag. 100, Anm. 6, erwähnt als auffallend das Fehlen von Sensen.

7. „Ein Igelicher Ohrlöffel" (Stieve pag. 100, Anm. 6, führt als Hauptwaffe „Prügel" an, d. h.

lange Stöcke, an deren Spitze sich ein faustgrofser mit Nägeln beschlagener Knopf befand.

8. Eine Helmparte mit verlängertem Parierhaken.

9. „Ein Böhmischer Korn Hammer" (Stieve pag. 100, Anm. 6, als Dreschflegel, mit Nägeln gespickt, aufgeführt).

10. Eine Mistharke.

11. Eine Heugabel (Stieve pag. 100 Anm. 6.)

12. Ein Schwert. Dies Stück ist wohl das einzige, das vom waffentechnischen Standpunkt völlig abzulehnen ist, denn die Benutzung wäre dem Handgelenk des Eigentümers schlimm bekommen.

Die Namen der fünf Bauern sind als Spottnamen gedacht, nur der Name Bernde deutet auf den Anführer Berndl.

Eine ganz ähnliche Fahneninschrift, wie die vorliegende, führt Stieve pag. 90 an.

Ein ähnliches Blatt ist abgebildet in dem eben erschienenen 1. Band pag. 273 von „Deutsches Leben der Vergangenheit" (Verlag Diederichs, Jena), eine Wehrordnung von 1626 aus dem Besitze der Stadtbibliothek Ulm.

Der Holzschnitt zeigt in gleicher aber einfacherer Form folgende acht Waffen des vorgenannten Flugblattes.

Sturmstange A (1. In obiger Liste)
Mistgabel (4)
Heugabel (11)
Kuhe kham (5)
Zischkaischer Streidtkolben (3)
Igelischer Ohrlöffel (7)
Sense (6)

Dieses Blatt findet sich nicht im Verzeichnis von Stieve.

Hans Stöcklein

Zu **Heinrich Cnoep**. Ich möchte hier einen Punkt in meiner Arbeit über Cnoep richtig stellen, bei dessen Niederschrift ich mich leider allzusehr auf Nordhoffs ausführliche Angaben in den Bonner Jahrbüchern Heft 77 und 87 S. 123 verlassen habe. Nordhoff gibt dort selbst die onomatopoetische Deutung der Schleifen in den Händen der Wappenfigur als Knüpfe, verschweigt aber soweit ich sehe völlig, dafs der Wappenbrief von 1589, den ich mittlerweile ebenfalls im Originale habe einsehen können, eine wesentlich andere Angabe bietet. Die Beschreibung des Wappens lautet nämlich: „Das feld ist mitten getheilt, der Obertheil des feldes ist Himmelblau und der Untertheil gelb, darauf stehet ein Türck vom Haupt bis auf den Nabel gelb bekleidet mit ausgestreckten Armen und hat ein weifses Band (?) in der Hand, welches bis auf die Brust herab gehet, daran hängt ein schwarzer Knopf. Im Untern feld entstehen drey rothe flammen über sich, dergleichen flammen eben mit solcher farb über auf den weifsen Helm" usw. Auch ich kann wie Nordhoff den Wappenbrief nur für eine fehlerhafte deutsche Übersetzung des 17. wenn nicht gar 18. Jahrhunderts halten. Ob übrigens die von David und Heinrich Cnoep geführten Siegel dem Wappen des Briefes, das zunächst dem Johann Cnoep verliehen war (vgl. meine Arbeit S. 48), entsprechen, bedarf noch der Untersuchung.

Geisberg

In Heft 9 S. 263 dieser Zeitschrift ist bei Besprechung der **Waffensammlung des Fürsten Reuß** eines schweizer Dolches Erwähnung getan, auf dessen Scheide der Doppelselbstmord eines Liebespaares dargestellt ist, sowie ein brüllender Löwe, dessen Bezeichnung als Löwe von Luzern ja bereits die Schriftleitung mit einem verstärkten Fragezeichen versehen hat. Die Abbildung läfst die Darstellung leider nicht erkennen, aber die Beschreibung allein genügt zur Feststellung, dafs nur die Sage von Pyramos und Thisbe gemeint sein kann. Pyramos erwartet seine Geliebte Thisbe und glaubt sie von einem auftretenden brüllenden Löwen zerrissen. Er tötet sich mit dem Schwerte und Thisbe stürzt sich an seiner Seite in das Schwert.

Die Sage wurde häufig von Kupferstechern sowie kunstgewerblich verwertet. (Albrecht Altdorfer Stich B. 44 und Holzschnitt B. 61. Lucas von Leyden: Stich von 1512, Marc-Anton etc.)

Hans Stöcklein

Auf dem **Internationalen Kongreß für historische Wissenschaften,** der vom 6.—12. August in Berlin tagen wird, ist von dem Organisationskomitee auf Anregung des Schriftleiters dieser Zeitschrift auch die historische Waffenkunde in die Reihe besonders vertretener Spezialwissenschaften aufgenommen worden und zwar in Sektion 8 (Historische Hilfswissenschaften). Der Verein wird auf dem Kongrefs durch einen offiziellen Delegierten vertreten sein, der in unser Forschungsgebiet durch einen Vortrag einführen wird. Die Mitglieder seien hierdurch auf den Kongrefs, dessen reichhaltiges und interessantes Programm durch seinen Schriftführer, Dr. E. Caspar, Berlin W. 15, Kaiser-Allee 17, versandt wird, nachdrücklich hingewiesen, und es sei der Wunsch ausgesprochen, dafs unsere junge Wissenschaft durch eine recht stattliche Zahl von Forschern und Freunden dort ihre Lebenskraft beweisen möge.

H.

VEREINS-NACHRICHTEN

Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde 1908 zu Blankenburg und Schwarzburg bei Rudolstadt in Thüringen.

Unter dem hohen Protektorate Seiner Durchlaucht des regierenden Fürsten Günther zu Schwarzburg-Rudolstadt.

Tageseinteilung.

Mittwoch, den 24. Juni.

$^1/_2$5 Uhr nachmittags. Vorstandssitzung im Hotel Chrysopras in Blankenburg.

Donnerstag, den 25. Juni.

$^1/_2$11 Uhr vormittags pünktlich. Festsitzung im grofsen Saale des Hotels Chrysopras in Blankenburg (ohne Damen, Anzug der Herren Teilnehmer: schwarzer Überrock).

1. Ansprache des Vorsitzenden.
2. Vortrag des Herrn Dr. Fortunat von Schubert-Soldern, Direktor und Bibliothekars der Kupferstichsammlung weiland König Friedrich Augusts in Dresden.

Etwa 12 Uhr mittags (unmittelbar an die Festsitzung anschliefsend): Hauptversammlung ebenda.

1. Geschäftsbericht des ersten Schriftführers.
2. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.
3. Entlastung des Schatzmeisters.
4. Wiederwahl und Neuwahl von Vorstandsmitgliedern und Pflegern.
5. Beschlufs über den Ort der Hauptversammlung 1910.
   (Seine Königliche Hoheit der Herzog Carl Eduard von Sachsen-Coburg und Gotha, Ehrenvorstand des Vereins, haben laut Mitteilung des Herzoglichen Geheimen Kabinetts, datiert Gotha, den 17. Januar 1908, gnädigst genehmigt, dafs die Tagung des Vereins im Jahre 1910 (Juni bez. Juli) in der Veste Coburg stattfinde. Der geschäftsführende Ausschufs bringt demgemäfs Coburg in Vorschlag.)
6. Vorschläge aus der Versammlung.

Unmittelbar nach Schlufs der Hauptversammlung: Kurze Vorstandssitzung (Ämterverteilung).

4 Uhr nachmittags. Festessen (ohne Damen) im Hotel Chrysopras in Blankenburg (Anzug wie zur Festsitzung.) Preis des trockenen Gedecks 4 Mark. (Über die Tischreden wird verfügt.)

Von 7 Uhr abends ab: gemeinschaftliches, zwangloses Zusammensein mit Damen auf der Burg Greifenstein bei Blankenburg (eine halbe Stunde Steigens vom Hotel Chrysopras).

Freitag, den 26. Juni.

Gemeinsamer Ausflug mit Damen nach Schwarzburg.

10 Uhr vormittags. Abfahrt mit bereitgehaltenen Wagen vom Hotel Chrysopras in Blankenburg durch das Schwarzatal nach Schwarzburg.

11 Uhr vormittags. Treffpunkt vor dem Hotel Thüringer Hof in Schwarzburg. Gemeinsamer Gang zur Burg. Besichtigung des Zeughauses und des Kaisersaales.

2 Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches, zwangloses Essen mit Damen im Thüringer Hof in Schwarzburg (Preis des trockenen Gedecks 3 Mark).

(Die Verkündung der Ämterverteilung findet während der Tafel statt.)

5 Uhr nachmittags. Gemeinsamer Spaziergang mit Damen zum Trippstein (herrlicher Aussichtspunkt; dreiviertel Stunden Steigens vom Thüringer Hof).

Zeit und Art der Rückfahrt nach Blankenburg ist den Teilnehmern anheimgestellt.

Es bieten sich dazu folgende Gelegenheiten:

1. Eisenbahn ab Schwarzburg 8 Uhr 46 Min. abends über Oberrottenbach nach Blankenburg.
2. Omnibusverbindung durch das Schwarzatal (Plätze zeitig im Thüringer Hof zu bestellen).
3. Mietswagen (Einspänner 7 Mark, Zweispänner $10^1/_2$ Mark).

Anmeldungen zur Teilnahme sind bis spätestens 10. Juni an den unterzeichneten ersten Schriftführer an dessen gewöhnliche Adresse (Groß-Lichterfelde bei Berlin, Marienstraße 16) zu richten.

Es hat sich im Laufe der Jahre herausgestellt, dafs es erforderlich ist, **Teilnehmerkarten** für die Hauptversammlungen des Vereins auszugeben.

Für die diesjährige Versammlung ist deren Preis auf 7 Mark (sieben Mark) für die Person festgesetzt worden. Der Erlös dient zur Bestreitung der allgemeinen Kosten der Versammlung und zugleich der gemeinsamen Wagenfahrt am Vormittag des 26. Juni von Blankenburg nach Schwarzburg. Alle übrigen Ausgaben insbesondere für die Gedecke bei den gemeinsamen Essen und für die Rückfahrt von Schwarzburg nach Blankenburg am Abend des 26. Juni sind nicht mit einbegriffen.

Der unterzeichnete erste Schriftführer wird vom 14. Juni abends ab im Hotel „Thüringer Hof" in Schwarzburg anwesend sein.

Die Geldbeträge für die gewünschte Zahl von Teilnehmerkarten sind deshalb von dem angegebenen Tage ab, soweit sie nicht zugleich mit der bis zum 10. Juni zu bewirkenden Anmeldung (siehe oben) eingesandt wurden, unter dieser Adresse an ihn einzusenden. Der unterzeichnete erste Schriftführer ist aber auch gern bereit, die Zahlungen für die Teilnehmerkarten auch noch während der Hauptversammlung am 25. Juni persönlich entgegen zu nehmen.

Indem ich die Ehre habe, im Auftrage des Vorstandes und des geschäftsführenden Ausschusses die Herren Mitglieder zu dieser Hauptversammlung sehr ergeben einzuladen, verfehle ich nicht, auf folgendes aufmerksam zu machen:

1. Die Herren Pfleger sind berechtigt, den Vorstandssitzungen mit beratender Stimme beizuwohnen. Es ist dringend erwünscht, dafs die Herren sich dieser Mühe unterziehen.
2. Das Ausscheiden, auch der Herren Pfleger, nicht blofs der Herren Mitglieder des Vorstandes, erfolgt gemäfs § 7 Absatz 2 der Satzungen.
3. Möglichst zahlreiches Erscheinen der Herren Mitglieder ist dringend erwünscht. Diejenigen Herren, die an der Teilnahme verhindert sind, werden ergebenst gebeten, Vollmachten zur Abstimmung an ihrer Statt auf ein bei der Versammlung gegenwärtiges Mitglied des Vereins auszustellen und dem von ihnen gewählten Bevollmächtigten rechtzeitig einzusenden. Insbesondere ist der ergebenst Unterzeichnete zur Entgegennahme solcher Vollmachten und Vertretung abwesender Mitglieder gern erbötig.

   Es empfiehlt sich, solche Vertretungsvollmachten in der Form von Sammelvollmachten mit möglichst zahlreichen Unterschriften auszustellen, um die Stempelkosten zu verringern.
4. Blankenburg (und Schwarzburg) ist bei schönem Wetter zu Ende des Monats Juni gewöhnlich bereits überfüllt. Namentlich gilt dieses allerdings vom Monat Juli, weshalb es geeignet erschien, wie geschehen, das Ende des Monats Juni zu wählen und einen Sonntag zu vermeiden.

   In Rücksicht auf diese Überfüllung erscheint es aber auch geraten, dafs die Herren Teilnehmer sich möglichst frühzeitig die erforderlichen Zimmer in den Gasthöfen sichern.

   In Betracht kommen in erster Linie das Hotel Chrysopras selbst in Blankenburg und das unmittelbar daneben gelegene Hotel Loesche's Hall, beide am Eingang des Schwarza-Tales, sodann das Hotel Goldener Löwe am Markt, das Hotel Schellhorn und das Bahnhofs-Hotel.

   Bei allen Postsendungen nach Blankenburg ist hinzuzusetzen: „bei Rudolstadt in Thüringen.

Der Vorstand und der geschäftsführende Ausschuß des Vereins für historische Waffenkunde.

I. A.: Dr. Stephan Kekule von Stradonitz, 1. Schriftführer.

Dem Verein neu beigetreten sind:

Karl Claes, Ingenieur, Mühlhausen, Thüringen.
Bruno Haeusser, Büchsenmacher, Magdeburg.
Maurice Maindron, Paris, Quai Bourbon 19.
Otto Mörtzsch, Lehrer, Dresden-A., Löbtauerstrafse 52.
Hans Stöcklein, Leutnant a. D., München, Adalbertstrafse 48.
Central Gewerbe-Verein, Düsseldorf.

Veränderungen:

Oberstleutnant **Schramm**, Metz, ist zum Kommandeur des Kgl. sächs. Fufsartillerie-Rgt. Nr. 12 ernannt worden.

Der Verein hat im verflossenen Vierteljahr drei angesehene und wertvolle Mitglieder durch den Tod verloren.

Am 15. Januar starb Prof. Karl Lacher, Direktor des Kulturhistorischen und Kunst-Gewerbe-Museums am Johanneum, Vorstand der Landes-Bildergalerie und des Landes-Zeughauses in Graz, im 58. Lebensjahre. Die hervorragenden Arbeiten auf kunstgewerblichem und volkskundlichem Gebiet, die dem Verstorbenen den Ruf einer Autorität verschafft haben, seine Tätigkeit als Museumsleiter und die darin erreichten Erfolge treten für uns mehr zurück. Wir betrauern in ihm den Gelehrten der Waffenkunde, der die ihm anvertraute, kostbare Sammlung mit grofsem Geschick und feinem Verständnis leitete, wie er das noch kürzlich durch die neue Bearbeitung des „Führers durch das Steiermärkische Landes-Zeughaus in Graz" vortrefflich bewiesen hat. Die liebenswürdige und frische Persönlichkeit des Dahingegangenen hat ihm die warmen Sympathien aller eingetragen, die ihm je näher treten konnten.

In Oberst Peter Sixl, Kommandanten des k. u. k. Infanterie-Regiments Nr. 95 in Lemberg, gest. 27. Februar, verliert unser Verein eines seiner ältesten Mitglieder und insbesondere unsere Zeitschrift einen ihrer tätigsten Mitarbeiter. Die grofsangelegte Arbeit „Entwicklung und Gebrauch der Handfeuerwaffen," die im 5. Heft des I. Bandes zu erscheinen begann, mufs nächst dem bekannten Werke Moritz Thierbachs als die wichtigste neuere Veröffentlichung zur Geschichte der Schufswaffen bezeichnet werden. Auch die Studie über die ersten mehrläufigen Hand- und Hakenbüchsen in der Thierbachfestschrift beweist, wie tief der vielbeschäftigte Offizier in die Wissenschaft der Waffe eingedrungen ist.

Auch Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Julius Lessing, Direktor des Kgl. Kunstgewerbemuseums in Berlin, der nach langem Leiden am 14. März starb, gehörte unserm Vereine seit dem Jahre seiner Gründung an. Die aufserordentlichen kunstgeschichtlichen Leistungen Lessings werden von allen Kundigen einstimmig gewürdigt; unser Verein kann ihm hier nur für das, aus einer universalen Kenntnis der Kunst- und Kulturgeschichte hervorgehende Interesse, das er unserm Forschungsgebiet jederzeit schenkte, seinen herzlichen Dank in die Ewigkeit nachrufen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Erich Haenel in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Hauptversammlung
des Vereins für Historische Waffenkunde 1908 zu Blankenburg und Schwarzburg bei Rudolstadt in Thüringen.

Unter dem hohen Protektorate Seiner Durchlaucht des regierenden Fürsten Günther zu Schwarzburg-Rudolstadt.

Tageseinteilung:

Mittwoch, den 24. Juni.

$^1/_2$5 Uhr nachmittags. Vorstandssitzung im Hotel Chrysopras in Blankenburg.

Donnerstag, den 25. Juni.

$^1/_2$11 Uhr vormittags pünktlich. Festsitzung im grofsen Saale des Hotels Chrysopras in Blankenburg (ohne Damen, Anzug der Herren Teilnehmer: schwarzer Überrock).

1. Ansprache des Vorsitzenden.
2. Vortrag des Herrn Dr. Fortunat von Schubert-Soldern, Direktors der Kupferstichsammlung weil. König Friedrich Augusts II., Dresden: Die Entwicklung des mittelalterlichen Helmes.

Etwa 12 Uhr mittags (unmittelbar an die Festsitzung anschliefsend): Hauptversammlung ebenda.

1. Geschäftsbericht des ersten Schriftführers.
2. Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters.
3. Entlastung des Schatzmeisters.
4. Wiederwahl und Neuwahl von Vorstandsmitgliedern und Pflegern.
5. Beschlufs über den Ort der Hauptversammlung 1910.

   (Seine Königliche Hoheit der Herzog Carl Eduard von Sachsen-Coburg und Gotha, Ehrenvorstand des Vereins, haben laut Mitteilung des Herzoglichen Geheimen Ka-

binetts, datiert Gotha, den 17. Januar 1908, gnädigst genehmigt, dafs die Tagung des Vereins im Jahre 1910 (Juni bez. Juli) in der Veste Coburg stattfinde. Der geschäftsführende Ausschufs bringt demgemäfs Coburg in Vorschlag.)

6. Vorschläge aus der Versammlung.

Unmittelbar nach Schlufs der Hauptversammlung: Kurze Vorstandssitzung (Ämterverteilung).

4 Uhr nachmittags. Festessen (ohne Damen) im Hotel Chrysopras in Blankenburg (Anzug wie zur Festsitzung.) Preis des trockenen Gedecks 4 Mark. (Über die Tischreden wird verfügt.)

Von 7 Uhr abends ab: gemeinschaftliches, zwangloses Zusammensein mit Damen auf der Burg Greifenstein bei Blankenburg (eine halbe Stunde Steigens vom Hotel Chrysopras).

Freitag, den 26. Juni.

Gemeinsamer Ausflug mit Damen nach Schwarzburg.

10 Uhr vormittags. Abfahrt mit bereitgehaltenen Wagen vom Hotel Chrysopras in Blankenburg durch das Schwarzatal nach Schwarzburg.

11 Uhr vormittags. Treffpunkt vor dem Hotel Thüringer Hof in Schwarzburg.

Gemeinsamer Gang zur Burg. Besichtigung des Zeughauses und des Kaisersaales.

2 Uhr nachmittags. Gemeinschaftliches, zwangloses Essen mit Damen im Thüringer Hof in Schwarzburg (Preis des trockenen Gedecks 3 Mark).

(Die Verkündung der Ämterverteilung findet während der Tafel statt.)

5 Uhr nachmittags. Gemeinsamer Spaziergang mit Damen zum Trippstein (herrlicher Aussichtspunkt; dreiviertel Stunden Steigens vom Thüringer Hof).

Zeit und Art der Rückfahrt nach Blankenburg ist den Teilnehmern anheimgestellt.

Es bieten sich dazu folgende Gelegenheiten:

1. Eisenbahn ab Schwarzburg 8 Uhr 46 Min. abends über Oberrottenbach nach Blankenburg.
2. Omnibusverbindung durch das Schwarzatal (Plätze zeitig im Thüringer Hof zu bestellen).
3. Mietswagen (Einspänner 7 Mark, Zweispänner 10½ Mark).

Anmeldungen zur Teilnahme sind bis spätestens 10. Juni an den unterzeichneten ersten Schriftführer an dessen gewöhnliche Adresse (Groß-Lichterfelde bei Berlin, Marienstr. 16) zu richten.

Es hat sich im Laufe der Jahre herausgestellt, dafs es erforderlich ist, **Teilnehmerkarten** für die Hauptversammlungen des Vereins auszugeben.

Für die diesjährige Versammlung ist deren Preis auf 7 Mark (sieben Mark) für die Person festgesetzt worden. Der Erlös dient zur Bestreitung der allgemeinen Kosten der Versammlung und zugleich der gemeinsamen Wagenfahrt am Vormittag des 26. Juni von Blankenburg nach Schwarzburg. Alle übrigen Ausgaben insbesondere für die Gedecke bei den gemeinsamen Essen und für die Rückfahrt von Schwarzburg nach Blankenburg am Abend des 26. Juni sind nicht mit einbegriffen.

Der unterzeichnete erste Schriftführer wird vom 14. Juni abends ab im Hotel „Thüringer Hof" in Schwarzburg anwesend sein.

Die Geldbeträge für die gewünschte Zahl von Teilnehmerkarten sind deshalb von dem angegebenen Tage ab, soweit sie nicht zugleich mit der bis zum 10. Juni zu bewirkenden Anmeldung (siehe oben) eingesandt wurden, unter dieser Adresse an ihn einzusenden. Der unterzeichnete erste Schriftführer ist aber auch gern bereit, die Zahlungen für die Teilnehmerkarten auch noch während der Hauptversammlung am 25. Juni persönlich entgegen zu nehmen.

Indem ich die Ehre habe, im Auftrage des Vorstandes und des geschäftsführenden Ausschusses die Herren Mitglieder zu dieser Hauptversammlung sehr ergeben einzuladen, verfehle ich nicht, auf folgendes aufmerksam zu machen:

1. Die Herren Pfleger sind berechtigt, den Vorstandssitzungen mit beratender Stimme beizuwohnen. Es ist dringend erwünscht, dafs die Herren sich dieser Mühe unterziehen.
2. Das Ausscheiden, auch der Herren Pfleger, nicht blofs der Herren Mitglieder des Vorstandes, erfolgt gemäfs § 7 Absatz 2 der Satzungen.
3. Möglichst zalhreiches Erscheinen der Herren Mitglieder ist dringend erwünscht. Diejenigen Herren, die an der Teilnahme verhindert sind, werden ergebenst gebeten, Vollmachten zur Abstimmung an ihrer Statt auf ein bei der Versammlung gegenwärtiges Mitglied des Vereins

auszustellen und dem von ihnen gewählten Bevollmächtigten rechtzeitig einzusenden. Insbesondere ist der ergebenst Unterzeichnete zur Entgegennahme solcher Vollmachten und Vertretung abwesender Mitglieder gern erbötig.

Es empfiehlt sich, solche Vertretungsvollmachten in der Form von Sammelvollmachten mit möglichst zahlreichen Unterschriften auszustellen, um die Stempelkosten zu verringern.

4. Blankenburg (und Schwarzburg) ist bei schönem Wetter zu Ende des Monats Juni gewöhnlich bereits überfüllt. Namentlich gilt dieses allerdings vom Monat Juli, weshalb es geeignet erschien, wie geschehen, das Ende des Monats Juni zu wählen und einen Sonntag zu vermeiden.

In Rücksicht auf diese Überfüllung erscheint es aber auch geraten, dafs die Herren Teilnehmer sich möglichst frühzeitig die erforderlichen Zimmer in den Gasthöfen sichern.

In Betracht kommen in erster Linie das Hotel Chrysopras selbst in Blankenburg und das unmittelbar daneben gelegene Hotel Loesche's Hall, beide am Eingang des Schwarza-Tales, sodann das Hotel Goldener Löwe am Markt, das Hotel Schellhorn und das Bahnhofs-Hotel.

Bei allen Postsendungen nach Blankenburg ist hinzuzusetzen: „bei Rudolstadt in Thüringen".

Der Vorstand und der geschäftsführende Ausschuß des Vereins für historische Waffenkunde.

I. A.:

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz,
erster Schriftführer.

Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

SCHLOSS SCHWARZBURG

Nach einer Tuschzeichnung Goethe's im Goethe-Nationalmuseum zu Weimar

Das Fürstliche Zeughaus zu Schwarzburg

Festschrift zur Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde in Blankenburg 24. bis 26. Juni 1908

von

Alfons Diener-Schönberg

Druck von Wilhelm Baensch in Dresden

SEINER DURCHLAUCHT DEM REGIERENDEN FÜRSTEN

GÜNTHER

ZU SCHWARZBURG-RUDOLSTADT

EHRFURCHTSVOLL GEWIDMET

Das Fürstliche Zeughaus zu Schwarzburg

Von **Alfons Diener-Schönberg**

Wer je von ragender Höhe die Schwarzburg ins waldige Tal herniedergrüfsen sah, dem ist auch ein kleineres Gebäude nicht entgangen, das, hochgieblig und von zwei gedrungenen und behelmten Türmen flankiert, trutzig wie ein griesgrämiger Torwart vor der eigentlichen Burg Wache hält. In der Tat entspricht dieser Eindruck des Gebäudes seiner Bestimmung und seinem Charakter. Ehedem der Stapelplatz für die Bewaffnung der fürstlichen Mannen und Landestruppen, dient es jetzt als Aufbewahrungsort der im Laufe der Jahrhunderte angespeicherten Waffen unter dem Namen „Fürstliches Zeughaus", und seinen Schätzen sollen heute diese Blätter gewidmet sein.

Zu allem Anfange soll das Gebäude Kapelle oder Schlofskirche gewesen sein, was durchaus nicht ganz unwahrscheinlich klingt. Schon früh aber, zu einer nicht nachzuweisenden Zeit, wurde es seiner Bestimmung, das Depot für die Waffen der Landestruppen zu sein, zugeführt. Von dem Vorhandensein einer Harnischkammer hört man übrigens zum erstenmal im Jahre 1453 bei der Teilung des Schlofsbesitzes zwischen Graf Heinrich XXVIII. von Schwarzburg-Arnstadt und Graf Heinrich XXVII. zu Schwarzburg-Leutenburg: Letzterer erhält hierbei die „Harnischkammer über dem Judenkeller", ersterer das „Schützenhaus". Man sieht, dafs also schon früh ein ansehnlicher Waffenvorrat auf der Schwarzburg gewesen sein mufs, der — in seinen Beständen natürlich mannigfachem Wechsel unterworfen — schliefslich in dem heutigen Zeughause sein Heim fand. — Die nächste archivalische Notiz, auf die wir stofsen, stammt aus dem Jahre 1633, und zwar betrifft sie verschiedenes zu Schwarzburg befindliches Geschütz. Herzog Ernst zu Sachsen schreibt nämlich am 27. September von Erfurt aus an Ludwig, Grafen zu Schwarzburg, Herrn zu Arnstadt und Sondershausen: Da ein weiteres Vordringen des Feindes zu besorgen sei, so müsse man befürchten, dafs die den Grafen gehörigen, in den Zeughäusern zu Rudolstadt und Stadtilm stehenden „etzlichen metallene Stücke" in des Feindes Hände fielen. Diese möchten daher in gröfsere Sicherheit gebracht werden, und zwar am besten anhero nach Erfurt. Wenn die Gefahr vorüber sei, würden sie sofort wieder ausgefolgt werden. Der Graf antwortet darauf, das betreffende Geschütz befinde sich nicht zu Rudolstadt, sondern zu Schwarzburg. Wegen „vermoderter und zerbrochener Räder" könne es aber jetzt nicht fortgeschafft werden. Auch brauche er es zur Verteidigung, und er hoffe vor dem Feinde sicher zu sein. Die Räte von Rudolstadt erinnern übrigens „occasione hujus" daran, dafs das „uf dem Hause Schwartzburg" befindliche und dem verstorbenen Grafen Carol Günther zuständig gewesene Geschütz noch nicht geteilt sei. Diese Teilung kommt nunmehr zwischen den Brüdern Grafen Ludwig Günther und Albrecht Günther sehr bald zustande, indem jeder die Hälfte erhält. — Genaue Inventare über die Bestände des Zeughauses, das uns nun auch bereits unter diesem Namen entgegentritt, finden wir aus den Jahren 1713, 1726, 1732 und 1752. Das älteste, von 1713, führt 22 metallene (also bronzene) „Stücke" auf, — Falkonette und Feldstücke — meist mit Jahreszahlen zwischen 1501 und 1537 bezeichnet. Von diesen finden wir noch heute eine Anzahl wieder und schon damals standen sie „in der mittelsten Arcade gegen der Entrè über". Aufser diesem nennt das Inventar: „3 eiserne Stücke, 45 Hakenrohre und Doppelhaken, 1386 Flinten, 95 Carabiner, 37 Hellebarten, 214 Degen usw., 76 Harnische (darunter ein „übersilberter" und ein „schwarzer mit vergoldeten Zvecken"), 175 Casqueten und Sturmhauben usw., 30 verschiedene Sättel und allerlei Werkzeuge und Geräte". Bei den Flinten sind übrigens 505 Stück inbegriffen, die, ebenso wie 35 Paar Pistolen, im Jahre 1712 auf Befehl des Fürsten Ludwig Friedrich von Rudolstadt aus „in das Zeugkhauss nacher Schwartzburgk geführet und 1713 in die dazu gemachten Schränke eingehenckt" wurden. Es läfst sich also schon hier für einen Teil eine gewisse museumsartige Auf-

stellung nachweisen, und dieser Eindruck wird durch die späteren Inventarien noch verstärkt. Natürlich bezieht sich das nicht auf den für den Gebrauch der Truppen bestimmten „Vorrat", der z. B. 1732 betrug: „200 Mufsqueten, 732 Flinten, 52 Kurzgewehr, 397 Bajonette, 300 Panteliers, 22 Degen, 12 Röcke (?) und 20 Feldbeilgen". — Lassen die Inventare ein langsames Anwachsen der Waffenbestände und ein sorgsames Revidieren derselben erkennen, so wird dagegen der Zustand des Gebäudes durch einen Bericht des Obristlieutenants v. Wurmb gelegentlich einer Revision im Jahre 1732 in ein seltsames Licht gestellt. Wurmb berichtet nämlich am 5. April dem Fürsten, dafs das Gebäude ganz baufällig und sein Inhalt Wind und Wetter ausgesetzt sei. Die Fenster und Läden seien gebrochen, die Mauer habe Ritzen, so dafs der Regen eindringe, und da überdies der Amtsverwalter oben auf dem Boden Getreide liegen habe, so dringe Staub und „Maufsfrafs" dermafsen durch, dafs eine Reinigung ganz umsonst sei. Ebenso sei der Fufsboden gänzlich vermodert. Da nun aber auch das Zeughaus wegen des so nahe daran stehenden anderen Hauses in beständiger Gefahr sei, so schlage er vor, es an einem bequemeren Orte, etwa hinterm Schlosse, neu zu bauen, und den bisherigen Platz zur Defension zu aptieren. — In der Tat würde der Platz eine hervorragende Verteidigungsposition abgegeben haben, aber der Plan Wurmbs kam nicht zur Ausführung, denn noch heute steht das alte Zeughaus auf seinem Platze. — Auch in späteren Jahren waren die Waffenbestände mancher Unbill ausgesetzt. So berichtet ein Aktenstück vom Jahre 1764, dafs „das gute Gewehr, so in den Schränken bewahrt wird, wegen des gewesenen bedencklichen Kriegstroubels aus Vorsicht bey 3 Jahre lang an sichern Orten versteckt gewesen" sei. Dabei habe es aber unter Anlaufen und Rosten dermafsen gelitten, dafs es unbedingt gründlich repariert werden müsse, wenn es nicht ganz verderben solle. Daraufhin erhält denn auch der Büchsenmacher Haueisen die Bewilligung, einen Gesellen und einen Lehrjungen anzunehmen, sowie eine Zulage von wöchentlich 1 Rthlr. 12 gr., um diese Reparatur so bald wie möglich durchzuführen. — Verwalter des Zeughauses waren übrigens von 1726 bis 1732 der Hauptmann Andreas Adolph Meyland, von da an der Hauptmann Heubel, der noch 1758 erwähnt wird. Ein Bericht von ihm zeigt auch, dafs sich das Zeughaus schon damals eines Rufes als Sehenswürdigkeit erfreute. Man wirft nämlich im Jahre 1758 Heubel Leichtfertigkeit im Amte vor, weil er die Schlüssel des Zeughauses dem Büchsenmacher Haueisen überlassen habe. Er kann sich aber rechtfertigen, indem er erklärt, dafs er nicht die Schlüssel zu den Schränken, sondern nur die des äufseren Tores jenem übergeben habe. Dazu sei er aber gezwungen, denn es kämen sehr oft Fremde zur Besichtigung, die er ganz unmöglich immer selbst führen könne. — Bemerkenswert ist noch, dafs das Inventar von 1752 nur noch 9 metallene Stücke aufzählt, gegen 21 noch im Jahre 1732. — Man kann annehmen, dafs die Bestände des Zeughauses in der Folge keine grofsen Wandlungen durchmachten. Eine erhebliche Bereicherung erfuhren sie erst wieder im Jahre 1891, als auf Befehl Sr. Durchlaucht des Fürsten Günther die „fürstl. Gewehrkammer zu Rudolstadt" nach der Schwarzburg transferiert wurde. Auch von dieser Gewehrkammer ist ein früheres Inventar, vom Jahre 1686, vorhanden, das 47 Gewehre mit gezogenen Rohren und 23 mit glatten Rohren, 12 Paar Pistolen und einiges andere mehr aufzählt. — Im Jahre 1894 erhielten dann die Bestände ihre heutige Aufstellung und wurden durch C. A. Ossbahr wissenschaftlich bearbeitet, der gleichzeitig einen sehr fleifsigen, auch durch Markenabbildungen wertvollen Katalog verfafste, der für alle weiteren Arbeiten stets grundlegend bleiben wird. Endlich wurden noch im Jahre 1907 eine Anzahl Waffen (Degen und Handfeuerwaffen) aus dem sogenannten alten Kasino des Schlosses an das Zeughaus abgegeben, so dafs dessen Bestände jetzt eine Stärke von ziemlich 3000 Nummern erreicht haben.

Haben wir so verfolgt, wie aus dem ursprünglichen Waffendepot durch Hinzuziehung anderer Stücke, unter denen auch Jagdwaffen, Trophäen usw. nicht zu vergessen sind, im Laufe der Zeit eine Waffensammlung wurde, so lohnt es sich, darüber hinaus noch einen Blick zu tun auf die verschiedenen Landestruppen, deren Waffenplatz das Zeughaus war.

Zuerst behalf man sich auch hier, wie überall, durch einfaches Aufgebot von Mannschaften, dann, gegen Ende des 16. Jahrhunderts, durch Anwerbung von Söldnern, und die Drangsale des Bauernkrieges und des Dreifsigjährigen Krieges machten die Unterhaltung einer ziemlich grofsen Anzahl Kriegsvolks zur Bewahrung des Landes nötig. Wirkliche Truppen treten aber zuerst beim Beginne des 18. Jahrhunderts in Erscheinung: Im Jahre 1702 fafste man nämlich den Entschlufs, um von den fortwährenden Durchmärschen, Einquartierungen und Lieferungen der letzten Jahrzehnte befreit zu werden, dem Kaiser gegen Befreiung von diesen Lasten die Gestellung einer gröfseren Anzahl Mannschaften vorzuschlagen, als die Reichsmatrikel, welche 700 Mann forderte, vorschrieb. Der Kaiser nahm das Anerbieten an, und so vereinigten sich die Fürstlichen und

Gesamtansicht des Zeughauses

Gräflichen Häuser von Schwarzburg mit den Reufsischen und formierten ein gemeinsames Regiment von 1000 Mann. Dieses „Schwarzburg-Reufsische Regiment“ rückte schon im Frühjahr 1703 ab und nahm hervorragenden Anteil an dem Spanischen Erbfolgekriege. In gleicher Stärke erneut aufgestellt wurde das Regiment 1733 bei Ausbruch des Polnischen Erbfolgekrieges, wo es der Armee des Prinzen Eugen von Savoyen zugeteilt wurde. Die 2. und 4. bis 6. Kompagnie waren Schwarzburgisch. Beim Friedenschlusse 1737 erfolgte zwar keine förmliche Auflösung, aber das Regiment Schwarzburg-Reufs hörte als solches auf zu bestehen und trat auch in dieser Vereinigung nicht wieder auf. — Aufser diesem Regimente wurde auf kaiserlichen Wunsch im Jahre 1734 von Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen noch ein gemeinsames Infanterie-Regiment in Stärke von zwei Bataillonen zu je 600 Mann aufgestellt. Dieses Regiment rückte als Exekutionstruppe zum Zwecke der kaiserlichen Administration in das Herzogtum Mecklenburg. Als aber 1748 die kaiserliche Kommission dort erlosch, wandten sich die Generalstaaten an die Schwarzburgischen Häuser und baten um Überlassung dieses Regimentes. Das wurde ihnen bewilligt und das „holländische Soldregiment“ marschierte nach Holland. Die weiteren Nachrichten darüber sind jedoch nur ganz spärlich. — Aufser diesen Kontingenten unterhielten die Fürsten natürlich noch Milizen in schwankender Stärke. 1790 werden erwähnt „eine Reuter-Guarde (1795 aufgelöst und unter die Grenadiere gesteckt), eine Grenadier-Guarde, zwei Compagnien Mufsquetierer und ein Husarencorps“, das aber mehr Gendarmerie-Dienst zu versehen hatte. — Zu den Kriegen gegen die französische Republik mufsten die beiden Schwarzburgischen Fürstentümer 405 Mann stellen, oder für jeden hieran fehlenden die Kosten zahlen. — Beim Eintritt in den Rheinbund 1807 hatten die beiden Fürstentümer je 350 Mann als ein Bataillon zu stellen, aufserdem 1808 eine Kompagnie zu dem „Bataillon des Princes“. Nach dem Friedenschlusse behielt man nur wenig Militär zum Wachtdienste zurück, als aber dann der Deutsche Bund 1815 ins Leben trat, hatte Schwarzburg dazu ein Bundes-Kontingent in Stärke von 539 Mann Linie und 239 Mann Reserve zu stellen. Während der Unionsbestrebungen suchte man dann Anschlufs an Preufsen, und 1850 erschien das Kontingent zum ersten Male als vollzähliges Bataillon zu vier Kompagnien. Nach dem Feldzuge 1859 erfolgte dann eine noch engere Annäherung an Preufsen, und im Jahre 1862 kann der unbedingte Anschlufs als vollendet angesehen werden, der in gemeinsamen Übungen im Verbande der preufsischen Truppen seinen Ausdruck fand und in dem vereinten Fechten im Kriege 1866 besiegelt wurde. Im gleichen Jahre erfolgte dann der Eintritt der einzelnen Kontingente in das Heer des Norddeutschen Bundes und am 1. Oktober 1867 ihre Vereinigung zu einem gemeinsamen Regimente, dem 7. Thüringischen Infanterie-Regimente Nr. 96. In ihm lebt das ehemalige Schwarzburgische Kontingent in neuer Gestalt weiter.

Da später keine Gelegenheit dazu sein wird, so mögen die in dem Zeughause vorhandenen Waffen der Schwarzburgischen Truppen gleich hier eine kurze Beschreibung finden. Unsere Abbildung zeigt von ihnen eine Auswahl der charakteristischen Stücke. — Die Fahne Nr. 1661 [1]) stammt von dem Schwarzburg-Reufsischen Regimente, wie die weifse Inschrift auf dem rot bemalten Fahnentuche „S. R. Regiment“ erkennen läfst. Die Inschrift der anderen Seite „Obrist L. v. Wramsdorf Compag.“ zeigt, dafs sie der 2. Kompagnie dieses Regiments angehörte, denn diese führte Wolframsdorf, der im Jahre 1734 Obristlieutenant wurde. Die Höhe des etwas beschädigten Fahnenblattes beträgt 43 cm, die Breite 38 cm, die Länge der rotbemalten Stange 2,15 m. — Eine ganz gleiche Fahne ist noch von der 5. Kompagnie, Kapitän v. Beulwitz, vorhanden. — Die Fahne Nr. 1665 (siehe Abb.) ist eine von fünf gleichartigen Stücken, die auf dem blauen, dreieckigen Tuche in weifser Litze aufgenäht, ebenfalls die Buchstaben S. R. tragen und demselben Regimente angehört haben dürften. Das Blatt ist 50 cm hoch, 53 cm breit, und die blau und gelb geringelte Stange 2,10 m lang. — Der Helm Nr. 1725, etwas beschädigt, ist ein Schwarzburgischer Raupenhelm aus der Zeit um 1810, Nr. 1728 ein Gardereiterhelm mit dem Schwarzburgischen Adler aus derselben Zeit, Nr. 2796, ebenfalls mit dem Adler, ein Infanterietschako aus den Freiheitskriegen. Nr. 2696 ist ein Offiziershelm der Schlofswache. — Nr. 783 ist eine von 27 Partisanen der Hellebardier-Garde des Fürsten Friedrich Anton. Der untere Teil der 38 cm langen Klinge ist strahlenartig ausgezackt. Die Klinge ist beiderseitig vergoldet und geätzt und zeigt das Monogramm F. A. mit der Fürstenkrone, darüber das fürstliche Wappen. Einige tragen blau-weifse, andere schwarze

---

[1]) Auch im Folgenden sind absichtlich die Abbildungen nicht als solche numeriert, sondern mit den Nummern bezeichnet, welche die Stücke im Kataloge und im Zeughause selbst tragen. Es soll damit eine leichtere Orientierung in den Beständen der Sammlung angestrebt werden.

Quasten, und bei einzelnen findet sich sogar der Name des einstigen Trägers auf dem Schafte verzeichnet. — Nr. 801 repräsentiert den Typ von zwölf Offizierspartisanen. Die 35 cm lange Klinge, die ebenfalls die zackigen Ausladungen aufweist, trägt auf der einen Seite in Gravierung wieder das F. A. mit der Krone (Friedrich Anton von Schwarzburg-Rudolstadt, 1718—44), auf der anderen Seite aber ein G. mit Fürstenkrone (Fürst Günther XLIII. von Schwarzburg-Sondershausen, 1721—40). Nr. 815 endlich zeigt eine von sechs Offizierspartisanen, deren 32 cm langes Eisen unten gebläut ist und in vergoldeten Ornamenten das gekrönte Monogramm J. F. (Fürst Johann Friedrich, 1744—67) trägt. — Die übrigen auf der Tafel abgebildeten Waffen und Ausrüstungsgegenstände stammen sämtlich von dem Schwarzburg-Rudolstädtischen Bataillon usw. Nr. 1674 ist ein schwerer Kavalleriesäbel mit 86 cm langer und 3,5 cm breiter Klinge und messingenem Griff. Er trägt den Stempel F. S. R. und darunter Kamm und Gabel. Nr. 1687 ist ein leichterer, auch nicht so stark gekrümmter Säbel mit 74 cm langer Klinge. Nr. 1693 ist wieder schwerer, die Klinge 84 cm lang. Hier ist auch eine weifslederne Koppel und rottuchene Tasche erhalten, auf der der Schwarzburgische Adler in getriebenem Messing angebracht ist. Nr. 2817 ist ein sehr schöner Offizierssäbel mit 86 cm langer Klinge, die mit „W. Clauberg, Solingen“ und einem Manne in Rüstung bezeichnet ist. Der Griff

815 801. 2696. 783. 1665. 1661. 1687. 1728 1725. 2796. 2817. 1674 1693 1715 2114. 1749 1751. 2797.

ist mit Fischhaut bezogen, der breite, korbartige Griffbügel reich und geschmackvoll durchbrochen. — Nr. 1749 und 1751 bringen zwei von 258 Gewehren zur Anschauung, die eine Gesamtlänge von 157 cm, eine Lauflänge von 113 cm und ein Kaliber von 18 mm haben. Zum Teile sind sie mit 40 cm langen, dreikantigen Spitzbajonetten versehen. Das Perkussionsschlofs ist aus dem Steinschlofs abgeändert. Geführt wurden derartige Gewehre von dem Bataillon bis zum Jahre 1844. — Nr. 1715 zeigt ein Parade-Sappeurbeil, auf dessen messingbeschlagenem Schafte F. S. R. zu lesen ist. Die Breite des Eisens beträgt 30 cm, die ganze Länge 1,04 m. Von der gleichen Art sind drei Stück vorhanden. Nr. 2114 veranschaulicht eine von 130 blechernen Feldflaschen, und Nr. 2797 ist eine der Trommeln des Schwarzburgischen Bataillons. — Hier mögen auch die grofsen Fahnen aufgeführt werden, von denen das Zeughaus zehn Stück beherbergt und die der Mittelhalle den charakteristischen Schmuck verleihen. Drei davon bringt unsere Abbildung zur Anschauung. Nr. 1651 ist die Fahne der Schwarzburgischen Garnison in Blankenburg. Im Mittel zeigt sie in einem Kranze den bekrönten Schwarzburgischen Löwen (der übrigens auch das Wappen von Blankenburg bildet), der hier, an den Norwegischen Löwen mit der Barte des Heiligen Olaf gemahnend, die Schwarzburgische Gabel hält. Darunter steht „Stad. Blanckenburg 1663“, darüber die Buchstaben A. A. G. Z. S. V. H. (Albert Anton Graf zu Schwarzburg und Hohnstein). — Nr. 1653, aus weifser Seide, trägt in dem grofsen gelben Mittelmedaillon den Schwarzburgischen Doppeladler, der dem fürstlichen Hause bekanntlich im Jahre 1697 von Kaiser Leopold I. verliehen wurde, und in den Ecken gestickte Granaten. Die eine Seite zeigt die Inschrift „D(ei) G(ratia) Fridericus Anthonius Princeps Schwartzb.“, die andere „Dum spiro spero 1719“. — Nr. 1656 endlich ist aus roter

Seide mit weifsen Eckzungen, auf und zwischen denen gelbe Flammen angebracht sind. Ein gestickter Lorbeerkranz umschliefst das von einer Krone überhöhte Mittelstück, das auf der einen Seite den Schwarzburgischen Adler, auf der andern die Inschrift „Fide et Virtute" enthält. Diese Fahne dürfte ein Schwesterstück der im Fürstlich Reufsischen Schlofs zu Osterstein unter Nr. 305 bewahrten sein, von der uns v. Ehrenthal in dieser Zeitschrift, Bd. IV, S. 266 eine Beschreibung gibt.

Nicht zu vergessen ist auch eine grofse Anzahl von Uniformen, Waffen und anderen militärischen Ausrüstungsstücken, die einen besonderen Wert dadurch erhalten haben, dafs sie von Mitgliedern des fürstlichen Hauses Schwarzburg getragen worden sind, teilweise in verschiedenen Feldzügen.

Weil sie dem Späteren nicht gut einzugliedern sind, mögen auch die verschiedenen Trophäen schon hier erwähnt sein. Eine solche orientalischer Herkunft befindet sich beim Aufgang der Treppe im ersten Stockwerke. Sie besteht hauptsächlich aus türkischen, arabischen und japanischen Waffen, zu denen auch einige ungarische gesellt sind. Die drei Janitscharen-Gewehre, „so damascierte Läufe mit Silber ausgelegt haben", werden schon 1726 aufgeführt. — Im unteren Stockwerke steht dagegen eine Trophäe aus französischen Beutewaffen des Krieges 1870—71, Helme, Säbel, Gewehre usw. Unter letzteren sind vier grofse Wallbüchsen zu erwähnen, alle mit Perkussionsschlofs, von denen zwei dem Jahre 1840, zwei dem Jahre 1831 entstammen. Diese letzteren weisen ein sehr solides Hinterladesystem auf, das nach Thierbach angeblich von Falisse in Lüttich in Vorschlag gebracht worden ist. — Zwei sehr interessante Konstruktionen zeigen uns die Gewehre Nr. 2542 und 2543 (siehe Abb.). Das erstere hat eine Gesamtlänge von 1,40 m, der Lauf ist 1,02 m lang und hat ein Kaliber von 17 mm. Der interessanteste Teil ist das Schlofs, dafs „P. J. Malherbe A Liege Par Brevet" bezeichnet ist. Das Piston ist nämlich auf einer Art Batterie-Pfannendeckel

2543

2542

in der Weise des gewöhnlichen Steinschlosses angebracht. Klappt man diesen „Pfannendeckel" nach vorn, als ob man die Pfanne öffnen wollte, so drückt das Piston gegen eine Feder, welche ein längs des Laufes angebrachtes Röhrchen verschliefst. Dieses Röhrchen aber ist ein mit Zündhütchen angefülltes Magazin, und eine in demselben angebrachte Feder drückt nunmehr ein frisches Zündhütchen auf das Piston. — Das andere Gewehr ist von demselben Meister und stellt eine sogenannte „fusil coptiteur" dar, deren Neuerung darin bestand, dafs hier eine bandartige Zündmasse Verwendung fand. Dieses Zündband liegt in einem vor dem Hahne des Perkussionsschlosses angebrachten Messinggehäuse über einem Zahnrädchen, das durch einen Hebel mit dem Hahne in Verbindung steht. Schlägt der Hahn nieder, so schiebt sich das Ende des Zündbandes über das Piston, wobei es gleichzeitig durch eine scharfe Kante des Hahnes abgeschnitten und zur Entzündung gebracht wird. Die Abbildung eines gleichen Stückes aus dem Modellsaale des Artilleriedepots zu Ludwigsburg gibt Thierbach unter Fig. 243. Unsere Abbildung zeigt das System geöffnet.

Wenden wir uns nun den Hauptbeständen des Zeughauses zu.

Unter den Schutzwaffen fallen zunächst nicht weniger als 70 Stück Pikenierharnische auf, die, meist geschwärzt, hauptsächlich dekorativ angebracht sind. Bemerkenswerte Einzelheiten weisen sie nicht auf. Die Sturmhauben sind mit Kamm, Augenschutz und Nackenschirm sowie mit durchbrochenen Backenstücken versehen. Die Brust zeigt den Gansbauch und daran angeschnallt sind die Beintaschen. Übergehen wir auch zwei blanke Feldharnische (Katalog-Nr. 3 und 4), die zwar aus durchaus einwandfreien Stücken bestehen (einige tragen das chursächsische Wappen und die Nürnberger Beschau), in ihren einzelnen Teilen aber nicht ganz zusammen zu stimmen scheinen und wohl erst in späterer Zeit zusammengestellt sind. Ein sehr schönes Stück haben wir aber in dem blanken halben Harnische (Katalog-Nr. 5, siehe Abb.) vor uns, einer deutschen Arbeit vom Beginne des 17. Jahrhunderts. Der Helm besteht aus zwei zusammengeschweifsten Teilen, er hat einen 3,5 cm hohen Kamm, Augenschirm und Federhülse, sowie ein gitterartig durchbrochenes Visier. Der Kragen ist zweimal geschoben. An den breiten Achseln hängt das Armzeug und die mit hohen Stulpen versehenen Handschuhe. Die Brust ist ziemlich flach gehalten. Während am Rücken ein dreimal geschobener Gesäfsschutz sitzt, fehlen vorn die Bauchreifen. Diese wurden

1651

1656

1653

1653

vielmehr mit durch die nicht weniger als 17mal geschobenen Schöfse ersetzt. — Ein zweites, ebenfalls sehr gutes Stück ist der blanke halbe Harnisch (Katalog-Nr. 6, siehe Abb.). Als Helm hat dieser eine sogenannte Zischägge, deren Glocke einige spangenartig verlaufende Auftreibungen zeigt. Unter dem Augenschirm sitzt das tief herabreichende Gittervisier, hinten ein viermal geschobener Nackenschirm. Die Achseln sind fünfmal geschoben, Armzeug und Handschuhe weisen nichts Ungewöhnliches auf. An dem Rücken sitzt ein fünfmal geschobener Gesäfsschutz, an der flachen Brust fehlen auch hier die Bauchreifen. Dadurch erhält diese einen ungewöhnlich tiefen Sitz. Die kurzen Schöfse sind neunmal geschoben, ein Kragenstück ist nicht vorhanden. — Die einzelnen blanken Teile sind durch ein geschwärztes Band eingefafst, das aber wohl spätere Bearbeitung sein dürfte. Die aufserordentlich zahlreich angebrachten blanken Nietköpfe sind von sehr dekorativer Wirkung. Ob wir hier eine deutsche Arbeit vor uns haben, mag dahingestellt bleiben. Die bogenförmige Ausschneidung der Geschübe, vor allem auch der Helm, machen vielmehr einen fast orientalischen Eindruck. Vielleicht können wir in Ungarn den Ursprung des Harnisches suchen, was durchaus nicht hindern würde, ihn trotzdem dem Grafen Ludwig Günther I. von Schwarzburg (1581 — 1646) zuzuschreiben. — Zwei deutsche Tapulbrüste aus der Mitte des 16. Jahrhunderts sind um des besonders schön und stark ausgebildeten Tapuls willen erwähnenswert. — Ein Stück von

1644

1646

86

ganz besonderer Eigenart ist der Halskragen aus geschwärztem Eisen (Katalog-Nr. 86, siehe Abb.). Das 36 cm lange Vorderstück zeigt ein messingenes Mittelstück mit einem aufgerichteten und gekrönten Löwen und der Umschrift „IVSTVS EST DOMINVS 1632“. Darum ist zu lesen GVSTA. ADOL. R. S. G. V. (Gustavus Adolphus Rex Suecorum Gothorum Vandalorumque), und darüber IEHOVA. Dieses Wort wird gleichsam von zwei Engeln getragen. Aufser diesen und zwei halben Frauengestalten trägt der Kragen noch Fruchtguirlanden und in seinem unteren Teile ein kleineres, sehr gut ausgeführtes Relief des Heiligen Georg, den Drachen tötend, von den Buchstaben S G (Sankt Georg) flankiert. Das Rückenstück zeigt eine Sonne mit Halbmond und Sternen und darüber die Buchstaben VDMIE, was Ossbahr als Verbum Domini manet in (a)eternum erklärt. Der Rand beider Teile ist mit zahlreichen schwarzen Nieten verziert. Die gut ausgeführten, gegossenen, ziselierten und vergoldeten Ornamente heben sich von dem schwarzen Eisengrunde, auf den sie aufgenietet sind, sehr wirkungsvoll ab; das Figürliche in ihnen könnte vielleicht für Augsburger Herkunft sprechen. Dafs sie von allem Anfange an auf dem Kragen angebracht gewesen sind, ist ja keinesfalls anzunehmen. Denn der Besitzer, und als solchen müssen wir hier den grofsen Schwedenkönig Gustav Adolf ansehen, auf den die Ornamente zwingend hinweisen, wird nimmermehr seinen eigenen Namen und ihn selbst verherrlichende Symbole (Löwe = Löwe des Nordens, Hl. Georg) auf von ihm selbst getragenen Stücken haben anbringen lassen. Die Annahme Ossbahrs, dafs der Kragen zwar dem grofsen Könige gehört hat, dafs die Ornamente aber erst nach seinem Tode (1632) angebracht worden sind, um das Stück vor allen anderen hervorzuheben und die Erinnerung an seinen einstigen Träger unauslöschlich festzuhalten — diese Annahme trifft wohl durchaus das Richtige. Auffallend ist nur, dafs in keinem der alten Inventarien dieses doch sehr bemerkenswerten Stückes Erwähnung

5

6

geschieht. — Mehr ins Kostümliche fallend, aber Stücke von gröfster Seltenheit darstellend, sind zwei morionförmige Hüte (Katalog-Nr. 1644 und 1646, siehe Abb.), die, aus Filz bestehend, mit schwarzem Sammet überkleidet und mit Gold, Silber, Seide und Perlen bestickt sind. Beide zeigen die genaue Form des Morions mit hohem Kamm und breiter Krempe. Der erstere zeigt auf Kamm und Krempe ein reiches Arabeskenwerk, auf beiden Seiten ein nicht ganz klar zu deutendes Monogramm mit einem A, das auf den Grafen Albrecht VII. (1537—1605) bezogen wird. Ein gleiches Exemplar ist seinerzeit an das Germanische Museum abgegeben worden. — Der andere zeigt auf dem Kamme Drachenornamente und auf der Seite in roter Seide ein Herz mit den Buchstaben W. E., die auf Graf Wilhelm I. (1534—1597) und seine Gemahlin Elisabeth geb. Gräfin Schlick (1550—1590) Bezug haben sollen. Über dem Herzen liegt eine mit bunten Glasperlen besetzte Krone, hinter ihm ist ein Pfeil mit einem Schwert gekreuzt. Seltsamer Weise werden diese Hüte in dem Inventare von 1713 als „gestückte Tournier-Mützen" bezeichnet. — Einzig dastehend, Rarissima und Unika sind ferner 13 Landsknechtshüte aus dem 16. Jahrhundert (Nr. 1631 bis 1643, siehe Abb.). Sie bestehen aus starkem schwarzen Filz, sind zirka 22 cm hoch und haben eine breite Krempe, die an der Seite in einem charakteristischen kleinen Dreieck aufgeschlagen ist. Dafs diese ganz seltenen Hüte hier in so reicher Anzahl vorhanden sind, ist wirklich ein einzigartiger Umstand, stammen doch auch die im Germanischen Museum und auf der Veste Coburg befindlichen Exemplare gleichfalls aus dem

1631 bis 1643

Schwarzburgischen Zeughause. Sehr bezeichnend ist es übrigens, dafs die alten Inventare sie als „Schweitzer-Hüte" bezeichnen.

Unter dem Pferdezeug ragen drei Kürifs-Sättel durch besonders schöne Arbeit hervor. Der Sattel Nr. 280 (siehe Abb.), eine deutsche Arbeit um 1550, ist 44 cm hoch, 41 cm lang und 63 cm breit. Die Eisenteile weisen als Schmuck zwischen zwei vertieften, vergoldeten Bändern ein erhabenes, blankes Band auf, das mit viereckigen starken Nieten in Pyramidenform besetzt ist; wenn es das Ornament erfordert, zeigen sie auch einen rhomboiden Grundrifs. In dem vergoldeten Bande sind Laubwerk, Instrumente und Masken eingeätzt, vorn oben in der Mitte eine Sonne zwischen zwei Flügeln. Das blanke Band zeigt nur Laubwerk in geschwärztem Grunde. Das Futter ist schwarzer Sammet, der mit Goldfransen besetzt und von goldenen Steppschnüren durchzogen ist. — Der Sattel Nr. 281 ist eine Arbeit von des grofsen Nürnbergers Kunz Lochners Hand, dessen Marke sich neben der Nürnberger Beschau findet. Er ist 41 cm hoch, 50 cm lang und 62 cm breit. Das blanke Eisen ist durch breite geätzte Bänder, (die als Ornament nur Laubwerk aufweisen) in vergoldetem Grunde verziert und schliefst in einem schnurartig gedrehten Rande ab. Die Bekleidung besteht in gelbem Sammet mit Silberstickerei, was zu dem blanken Eisen und seiner Vergoldung ausgezeichnet harmoniert. — Eine hervorragend schöne deutsche Arbeit aus dem Ende des 16. Jahrhunderts ist auch der Sattel Nr. 282 (siehe Abb.), der 48 cm hoch, 43 cm lang und 55 cm breit ist. Die Eisenteile weisen einen aufserordentlich reichen Schmuck von geätztem Laubwerk in schwarzem Grunde auf, auch die Nietköpfe sind geätzt. Der Vorderbogen zeigt aufserdem in der Mitte das churpfälzische Wappen, und auf dem Hinterbogen befindet sich dasselbe Wappen zweimal in einem Lorbeerkranze. Der kalottenförmige Aufsatz des Vorderbogens hatte wohl den Zweck, den Gliedschirm zu ersetzen. Das Futter besteht aus schwarzem Sammet mit silbernen Schnüren. — Aufser

280

281

282

282

einer grofsen Anzahl anderer Sättel, Zäume, Steigbügel und Geschirre stehen im ersten Stockwerk noch sechs kunstvoll ausgeführte Prunkschlitten aus dem 17. und 18. Jahrhundert, von denen wir zwei in Abbildungen bringen. Nr. 1610 zeigt reiche Rokoko-Ornamente in blauer Bemalung und Vergoldung. Nr. 1608 dagegen ist ein ganz eigenartiges Gefährt, denn es hat nicht den sonst üblichen, regelrechten Sitz, sondern der Leib des Pferdes läuft in eine mit gelbem Sammet überzogene Pritsche aus, auf der der Führer des Schlittens rittlings Platz nehmen mufste. Wahrscheinlich diente dieser Schlitten dem Hofmarschall, wenn er ein Fest gewissermafsen als Vorreiter anführte. An der Vereinigung der hochaufgebogenen Kufen ist das Schwarzburgische Hoheitszeichen, die Gabel[2]), angebracht.

Unter den Trutzwaffen nehmen die Stangenwaffen den geringsten Raum ein, weisen aber einige interessante Stücke auf. So kann man an einigen Helmbarten die Formenentwicklung dieser Waffe gut verfolgen. Die früheste. noch in das Ende des 15. Jahrhunderts zu setzen, ist die Helmbarte Nr. 725 (siehe Abb.). Sie zeigt noch ganz die gedrungere Form mit kurzem, geradem

764 831 1518 740 767 724 701 725 1518

Schlageisen, kurzer Spitze und kleinem Rückenstachel. — Der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gehört Nr. 724 an. Die im ganzen 87 cm lange Klinge ist in eine aufserordentlich lange Spitze ausgezogen und mit sehr langen Federn am Schafte befestigt. Das Barteneisen weist noch einige Ähnlichkeit mit dem Vorhergehenden auf und trägt eine Kleeblattmarke. — Eine gänzlich veränderte Form, bereits in den Beginn des 17. Jahrhunderts weisend, zeigt dagegen Nr. 740. Alle früher geraden Linien sind in geschwungene übergegangen, die Schneide ist halbmondförmig ausgeschnitten, und vier S-förmige Hakenansätze treten als Verzierung auf. Mit der Spitze ist das Eisen 77 cm lang. — Eine noch weiter ins Bizarre gehende Fortentwicklung der Helmbartenform veranschaulichen eine gröfsere Anzahl Nachtwächterspiefse (im unteren Stockwerke aufgestellt). bei denen alle Linien derartig gewunden und geschwungen sind, dafs das Eisen geradezu an Wetterfahnen gemahnt. — Eine sehr interessante Waffe ist Nr. 764 (siehe Abb.). Als Gläfe können wir sie, die dem Anfange des 16. Jahrhunderts entstammt, jedenfalls nicht bezeichnen, denn deren Charakteristikum ist nach v. Kretschmar (in dieser Zeitschrift Bd. IV, Heft 7, S. 213): „eine glatte, nach aufsen gekrümmte Schneide mit einem Stachel am Rücken“. Hier ist aber die Klinge nach innen ge-

[2]) Die Gabel und der Rechen (oder Rofskamm), die noch heute dem Schwarzburgischen Wappen angehören, sollen nach v. Spener auf ein fragliches, von den Schwarzburger Grafen im Heiligen Römischen Reiche angeblich besessenes „Erz-Stallmeister-Amt“ hinweisen.

1608

1610

krümmt, wir haben eine Sensenklinge vor uns. Die richtigste Bezeichnung wird also Kriegssense mit rofsschinderartigem Hakenansatz sein. — Eine seltsame und schwer zu datierende Waffe ist Nr. 767 (siehe Abb.). Wenn es überhaupt eine Waffe ist, dann kann man sie höchstens als Bauernwaffe ansprechen. Die Arbeit ist durchaus roh und primitiv. Durch den Hals der zweischneidigen, vorn kantigen Klinge, die gar keine richtige Schärfe aufweist, ist ein locker sitzendes Quereisen gesteckt, das nach oben und unten in halbkreisförmige Bogen ausläuft. — Die Sammlung beherbergt übrigens noch einige ähnliche Stücke. — Nr. 701 bringt einen von 25 Spiefsen zur Anschauung, die Ossbahr als Springstecken bezeichnet. Das kurze, nur 16 cm lange und 4 cm breite Klingeneisen in Dreiecksform ist über seiner Basis von 2 Löchern durchbrochen. Der Schaft ist durchschnittlich 2 m lang. Diese Spiefse wurden nach v. Döring von dem Schwarzburg-Reufsischen Regimente im Spanischen Erbfolgekriege geführt und da auch Scharfschützenlanzen und Schweinsfedern genannt. — Nr. 831 (siehe Abb.) hat eine gerade, dreikantige Stofsklinge und von dieser abzweigend drei ab-

435 566 823 306 297 694 1502 1501

wärts gebogene, scharfe Haken. Ossbahr bezeichnet sie wohl mit Recht als Otterstangen. — Eine weitere Jagdwaffe aus dem Ende des 16. Jahrhunderts sehen wir in der Saufeder Nr. 1518 vor uns. Die charakteristische Blattklinge ist mit einem festen Knebel versehen. Das Seltene an einer Saufeder (im Dresdner Historischen Museum ist an einer solchen allerdings Ähnliches der Fall) ist die sehr schöne Verzierung in Gold- und Silbertausia. In Rankenornamenten zeigt sich ein Rundmedaillon mit einem Reiter (St. Martin), darunter die Gestalt der Justitia, Engelfiguren und auch zwei — Affen. — Auch eine Anzahl Lanzen zum Ringelstechen sei erwähnt, von denen eine, Nr. 823, hier abgebildet ist. Sie stammen aus dem 18. Jahrhundert, zeigen die übliche Form in verschiedenen Variationen, haben aber alle nur eine Länge zwischen 2 und 2,35 m. Wahrscheinlich sind sie von den Damen des Hofes beim Ringelstechen vom Schlitten aus benutzt worden. Sie sind teils blaugelb, teils bronzefarbig bemalt. — Von Prunk-Stangenwaffen sind zwei sehr schöne Exemplare vorhanden. Die Partisane Nr. 566[3]) ist mit sehr tiefer und schöner Ätzung verziert. Im Mittelstück zeigt sie das Wappen des Grafen Paris Lodron, der 1619—1653 Erzbischof von Salzburg war, daneben findet sich in geschmackvollem Laubwerk die Jahreszahl 1620. Wir haben also eine der Paradewaffen der erzbischöflichen Trabanten am Hofe von Salzburg vor uns, über die uns Baron

[3]) Diese, sowie die folgende Nummer, ist zwar an der Waffe angebracht, im Kataloge ist aber unter der gleichen Ziffer etwas anderes verzeichnet.

Potier (in dieser Zeitschrift Bd. III, S. 282f.) in einem eingehenden Artikel unterrichtet hat, und das uns hier vorliegende Stück entspricht in allen Einzelheiten vollkommen genau demjenigen, von dem uns Potier a. a. O. auf Tafel I unter Nr. 3 eine Abbildung gibt.

Die andere Prunkwaffe ist eine Helmbarte (Nr. 435, siehe Abb.), die ebenfalls reiche Ätzung aufweist. Hier läuft das Rankenwerk auch auf der Stofsklinge hin. Der Bartenteil trägt das mit dem Churhute belegte Wappen von Churbayern (Feld 1 und 4 die Wecken, Feld 2 und 3 der Pfälzische Löwe; darauf ein Herzschild mit dem Reichsapfel), der rückwärtige die Buchstaben M I C H I B (Maximilian Joseph Churfürst, Herzog in Bayern), und aufserdem zeigt der Ansatz der Stofsklinge die Jahreszahl 1762. Das Wappen weist noch einige Spuren einstiger Vergoldung auf. Zwei durchaus gleiche Exemplare dieser Waffe beherbergt das Historische Museum zu Dresden. — Weiter sehen wir in Nr. 694 (siehe Abb.) eine sehr schöne Berdiche des 16. Jahrhunderts. Die 83 cm lange und 20 cm breite, beilartige Klinge ist an ihrem Rücken so durchlocht und ausgezackt, dafs diese Durchbrechung förmlich an ein Spitzenmuster gemahnt. Oben ist sie mit spiralförmig ge-

696 1539 499 318 308 297 298 300 301

1378

schnittenen Nägeln, unten mit Lederriemen, welche eine Verlängerung des Eisens umschliefsen, an dem 1,49 m langen, vierkantigen Schafte befestigt, der weiter unten in einer Verdickung noch 3 Einkerbungen für die Hand aufweist. Interessant ist, dafs das Inventar von 1713 hierzu sagt: „Ein moskowitischer halber Mond (1726 „Moskowitischer Pertusch"), so bey ihm ein Esponton bedeutet". Die russische Herkunft dieser Waffenart und ihr Charakter als Trabantenwaffe ist damit deutlich gekennzeichnet.

Von Streitkolben usw. ist wenig vorhanden. Durch seine Schwere fällt der Pusikan Nr. 696 (siehe Abb.) auf. Die hölzerne Schlagkugel ist mit rotem und grünem Sammet bezogen gewesen, von dem aber nur wenige Reste übrig geblieben sind, und dicht mit schwerem, kantigen Nägeln beschlagen; ihr Durchmesser beträgt 13 cm. 17. Jahrhundert. Wahrscheinlich ist dies einer von den zwei „Tartarischen Pusicanen", die das Inventar von 1726 aufzählt. — Eine Streitaxt, angeblich polnischer Herkunft, zeigt die Abbildung Nr. 1539. Die mit geschnittenen Ornamenten verzierte Beilklinge ist stark nach abwärts gekrümmt und hat auf der der Schneide entgegengesetzten Seite einen kurzen Hammer. Der braune Schaft ist reich mit Bein eingelegt, das Blumenranken darstellt, die von zahlreichen Beinstiften umgeben sind. Dazwischen befinden sich in gleichmäfsigen Abständen Perlmutterrosetten, und auch einige Beinplatten, auf denen Hunde und Hasen graviert sind. — „Fausthammer mit Schiefsvorrichtung" nennt der Katalog die Nr. 1378 (siehe Abb.). Das Ganze ist 1,05 m lang, das Rohr 56 cm. Der Hammer setzt sich an seiner rückwärtigen Seite in eine kurze, leicht

nach abwärts gekrümmte Spitze in Form eines sogenannten Papageienschnabels fort. Das gravierte Steinschloſs bildet eine Übergangsform vom Schnappschloſs zum eigentlichen Steinschloſs. Die Stange tritt nämlich mit ihrem Ende vor dem Hahne aus dem Schloſsbleche heraus und bildet so eine Art Ruh-Rast, was bei dem späteren Steinschlosse nicht der Fall ist. Das untere Ende des Schaftes trägt einen Beschlag von Eisen. Damit, wie auch durch seine ganze sonstige Form, kennzeichnet sich das Stück deutlich als ein sogenannter Czakan, ein Gehstock, der zugleich Waffe war, und wie er namentlich in Ungarn im 17. Jahrhundert und später häufig ist. Das Inventar von 1726 sagt auch deutlich: „Ein Tschakan zum Gehen, woraus man auch zugleich schieſsen kann".

An Schwertern und Degen enthält das Zeughaus nicht weniger als 410 Stück. Auſser 13 Bidenhändern in der üblichen Form, von denen einige später beschrieben werden sollen, stellen 3 Bohrschwerter resp. Panzerstecher die ältesten Exemplare dar. Gleich Nr. 297 (siehe Abb.) ist ein auſserordentlich interessantes Stück. Die ganze Waffe ist 1,47 m, die gerade, dreikantige

Klinge 1,13 m lang. Bei näherem Zusehen zeigt sich aber, dafs diese Klinge eigentlich eine Scheide ist, die sich durch Druck auf eine Feder vom Griffe löst und eine 47 cm lange, oben 1,8 cm breite, dreikantige Dolchklinge birgt. Die Waffe konnte also auf zweierlei Art, als langer Panzerstecher und als kürzerer Dolch verwendet werden. Der Griff, der keine Parierstange aufweist, ist in seinem oberen Teile aus Bronze und zu einem schönen, spiralartig gedrehten Knaufe geformt, dessen gotische Linienführung auf das Ende des 15. Jahrhunderts hinweist. Sein unterer Teil ist wohl ursprünglich mit Leder überkleidet gewesen. Die eine unserer Abbildungen zeigt das Stück in seiner ganzen Länge, die andere Dolch und „Scheide" nebeneinander. — Ein Bohrschwert, dessen gotischer Griff ebenfalls auf die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts weist, ist Nr. 298 (siehe Abb.). Der Knauf ist birnenförmig gestaltet, spiralförmig ausgeschnitten und mit Silber tauschiert, der Griff mit schwarzem Leder bezogen. Die Parierstange zeigt eine leichte Krümmung nach abwärts, ist aufsen spiralförmig geschnitten und mit Silber tauschiert. Die Klinge ist 1,13 m lang, vierkantig und läuft in

405 532 314 307 283 309 301 402 522 320

eine scharfe Spitze aus. Eine auf ihr in Messing tauschierte, nicht zu deutende Marke bildet Ossbahr in seinem Kataloge ab. — Ein weiteres Bohrschwert, Nr. 299, gehört schon dem 16. Jahrhundert an. Die starke, 1,29 m lange Klinge ist dreikantig und zeigt einen leichten Hohlschliff. Der Knauf ist achtkantig, der Griff mit Leder bezogen. An der nach abwärts gekrümmten Parierstange sitzt ein Parierring und ein herzförmiges Stichblatt. Die ganze Waffe ist 1,47 m lang. — Ein Schwert, dessen Griff und Knauf den vorigen noch nahesteht, das aber schon ins 16. Jahrhundert fällt, ist Nr. 305 (siehe Abb.). Der eiserne, spiralförmig geschnittene und birnenförmige Knauf sitzt auf einem sich in der Mitte verstärkenden, langen Griffe, der schwarz beledert ist. An der nach abwärts gebogenen Parierstange, die an ihren Enden auch leicht spiralartig geschnitten ist, sitzt ein Parierring, dessen Schnitt ihn wie eine gedrehte Schnur erscheinen läfst, sowie ein kleiner, nach abwärts gebogener Parierbügel. Die spitze, zweischneidige Klinge ist 99 cm lang und trägt eine bei Ossbahr abgebildete Marke, die mailändisch sein könnte. — Das Schwert Nr. 306 (siehe Abb.) entstammt noch dem 15. Jahrhundert. Auf dem belederten Griffe sitzt ein runder, flacher Knauf, die Platten, die ihn auf beiden Seiten schlossen, fehlen aber. Vielleicht war der Knauf dazu eingerichtet, eine kleine Reliquie oder ähnliches zu bergen, was ja hin und wieder vorkommt. Die Parierstange, mit Ring, ist gerade, spiralförmig gedreht und schliefst in knopfartigen Verdickungen ab. Die

92 cm lange, oben 4,6 cm breite Klinge zeigt einen flachen Hohlschliff und trägt eine Marke (siehe Ossbahr), die ebenfalls nach Italien weist. — Dem 16., wenn nicht schon dem 17. Jahrhundert gehört das Schwert Nr. 308 an (siehe Abb.). Der Griff ist mit Leder bezogen und mit Messingdraht umwunden und schliefst in einem kurzen, birnenförmigen Knauf. Die Parierstange neigt sich sehr stark nach abwärts und endet in dreieckigen, lappenförmigen Verstärkungen. Unter ihr sitzt ein rundes Stichblatt, das auf einer Seite gerade abgeschnitten ist. Die Klinge ist 93 cm lang, oben 5 cm breit und auf beiden Seiten hohl ausgeschliffen. In Messingtausia trägt sie als Marke einen Reichsapfel. Die sehr interessante Scheide aus schwarzem Leder trägt aufser dem Mund- und Ortblech an den Stellen, wo die Ringe zur Befestigung der Tragkoppel sitzen, geschmackvoll durchbrochene Rosetten aus verzinntem Eisen, die mit rotem Tuch unterlegt sind. Die Herkunft des Stückes ist wohl mehr in Polen, als in Ungarn zu suchen. (Man vergleiche die polnischen Schwerter im Dresdner Historischen Museum.) Unzweifelhaft ungarischer Herkunft ist aber wohl das Schwert Nr. 309. Der mit Leder bezogene Griff trägt einen ovalen, eisernen Knauf. Die Parierstange hat die Form eines S-förmig gewundenen, breiten Bandes. Die leicht gekrümmte Klinge ist 93 cm lang, auf 46 cm Länge einschneidig und dann, nach einem charakteristischen Absatz sich etwas verbreiternd, zweischneidig. Sie weist einen leichten Hohlschliff auf und trägt dreimal eine von Ossbahr abgebildete Marke, wie sie ähnlich auf einem ungarischen Schwerte der Veste Coburg vorkommt. Vielleicht haben wir hier das Stück vor uns, von dem das Inventar der Rudolstädter Rüstkammer von 1686 sagt: „Ein Ungarischer Saebel, mit welchem im letzten Kriege vor Belgrad dem ersten Türken der Kopf soll runter gehauen worden sein.“ — Aus dem Ende des 16. Jahrhunderts stammt das Reitschwert Nr. 314 (siehe Abb.). Der Griff ist mit Eisendraht übersponnen, der Knauf achtkantig und birnenförmig. Die Parierstange ist gerade und endet in flachen, dreieckigen Verstärkungen. An ihr sitzt ein breiter, mit einem Grat versehener Parierring, dessen Öffnung durch ein Stichblatt geschlossen ist, das von drei herzförmigen Durchlochungen durchbrochen ist. Darunter befindet sich noch ein Parierbügel. Die 1,09 m lange Klinge, mit kurzer Hohlkehle, trägt auf dem Ansatz zweimal ein S und T, sowie eine aus Sicheln und Perlen bestehende Marke (siehe Ossbahr). Diese hat viel Ähnlichkeit mit der von v. Ehrenthal (in dieser Zeitschrift Bd. II, S. 27) als Genuesisch nachgewiesenen Marke, dürfte aber vielleicht eine deutsche Nachahmung derselben sein.

Als besondere Gruppen verdienen die Passauer und Solinger Klingen Erwähnung. Unter den Passauer Klingen ragt eine vor allen anderen hervor (Nr. 304, siehe Abb. Gestell mit Schwertern). Die oben 5,7 cm breite, 89 cm lange Klinge mit flachem Hohlschliff in der Mitte trägt zunächst drei in Messing tauschierte Marken, unter denen der berühmte Passauer Wolf deutlich erkennbar ist. Aufserdem sind aber auf ihr in ausgezeichneter Ätzung vier Rundmedaillons angebracht, die je zwei und zwei durch eine Lorbeerguirlande verbunden und auch von einem Lorbeerkranze umrahmt sind. Die Bilder der einen Seite stellen den sprechenden Esel Bileams und den Sündenfall dar. Auf der anderen Seite zeigt das obere Medaillon den Heiligen Georg mit der Fahne auf der Schulter, das untere das Christuskind auf einem Throne, den ein Totenschädel bildet. Vor dem Throne liegt eine Anzahl Erschlagener und Verwundeter, im Vordergrunde ein Krieger mit Fahne, während neben ihm ein Krieger steht. Die Ätzung ist, wie gesagt, vorzüglich ausgeführt und weist auf einen Nürnberger Ätzmaler zu Anfang des 16. Jahrhunderts hin, Ossbahr denkt sogar an einen Schüler Albrecht Dürers. Obwohl sich im Ossbahrschen Kataloge eine gute Abbildung davon findet, mag sie ihrer bedeutenden Interesses wegen doch auch hier noch einmal gebracht werden (siehe Abb. S. 365). — Der mit Leder überzogene Griff des Schwertes verstärkt sich nach dem Knaufe zu und geht ohne merklichen Absatz in diesen über. Die leicht nach abwärts gekrümmte Parierstange trägt einen Parierring. — Eine sehr schöne Klinge trägt auch das Schwert Nr. 300 (siehe Abb.), das um 1500 anzusetzen ist. Die Klinge ist oben 6 cm breit, läuft nach Art der Ochsenzungen spitz zu, und ist 80 cm lang. In ihrer Mitte läuft in ganzer Länge ein Grat. Auch sie trägt in Messingtauschierung den Passauer Wolf. Der belederte Griff hat in der Mitte eine Verstärkung und endet in einem runden, achtkantigen Knaufe. Die Parierstange ist nach abwärts gekrümmt, weist etwas Eisenschnitt auf und trägt einen Parierring. — Eine gute Wolfsklinge trägt auch das Schwert Nr. 302. Dieselbe ist 94 cm lang, oben 5,4 cm breit, zweischneidig und mit leichtem Hohlschliff. Der Griff ist etwas reicher verziert, geschnitten und aufgerauht; der Knauf vierkantig und an beiden Seiten ausgekehlt. Die gerade Parierstange trägt Parierringe und -bügel. — Ins 15. Jahrhundert gehört auch die Wolfsklinge des Schwertes Nr. 301 (siehe Abb.), die 30,5 cm lang, oben 5 cm breit ist und kurzen Hohlschliff trägt. Der Griff ist später, wohl 16. Jahrhundert, und trägt einen birnenförmigen Knauf. Die Parierstange, mit verdickten Enden, ist nach aufwärts gebogen. Der Parier-

ring und die daran sitzenden Bügel sind von kleinen, kugelartigen Verzierungen unterbrochen. Diese Bügel bilden über dem oberen Teile der Klinge eine Art Korb, der wohl mit als Klingenfänger diente. — Nicht zu vergessen ist auch ein Bidenhänder, Nr. 283 (siehe Abb.). Auch dessen 1,27 m lange, 5 cm breite Klinge trägt Passauer Marken. Der lange Griff hat einen kurzen, im Vierpafs geteilten Knauf. In ähnlichen Knäufen, die nur kleiner sind, endet auch die gerade Parierstange, die beiderseitig noch einen grofsen, schnurartig gedrehten Parierring trägt. — Vergleicht man die auf den vorstehenden Schwertern vorkommenden Wolfsmarken mit den von Dr. Schmid (in dieser Zeitschrift Bd. III, S. 317) als einwandfrei bezeichneten Wolfstypen, so mufs man zu dem Schlusse kommen, dafs wir es hier durchweg mit guten, unbezweifelbaren Exemplaren zu tun haben. — Unter den Solinger Klingen sind drei Bidenhänder vorhanden (Nr. 284—286). Ihre 1,28 m langen Klingen sind geflammt und tragen eine von Ossbahr abgebildete Marke. Der Griff, unter dem eine Parierstange mit schneckenartigen Wickelungen sitzt, ist mit blauem Plüsch überzogen und mit Silberborde verziert. — Die 1,06 m lange Stofsklinge des Degens Nr. 316, die einen breiten, von tauschierten Messingbändern eingefafsten Hohlschliff aufweist, trägt die deutliche Inschrift: „STANNDTLER S“ und „M FECIT S“. Aufser dem auf die Solinger Herkunft hinweisenden S finden wir also hier den bekannten Solinger Namen Standtler, mit dem anderorts auch verschiedene

309

300 Gestell mit Schwertern 304

Bidenhänder vorkommen. Dafs daneben noch die Nachahmung einer Mailänder Marke gesetzt ist, ist gerade für Solingen charakteristisch. Das Gefäfs (siehe Abb.) weist einen sehr schönen, vergoldeten Eisenschnitt auf. Der runde Knauf zeigt ein geflochtenes Muster, und dasselbe Ornament wiederholt sich an sechs kleineren Kugeln, mit denen die Parierstange, der Griffbügel und die mit diesem verbundenen Parierbügel verziert sind. — Die gleiche Verquickung von italienisch anmutenden Bezeichnungen mit dem Solinger S zeigt die Klinge des Degens Nr. 317. Sie ist 1,07 m lang und trägt auf dem Ansatze die Inschrift „S PECENINE S", dazu eine skorpionähnliche Marke, die Ossbahr auf ein Mitglied der Klingenschmiede-Familie Meigen deutet. Das Gefäfs (siehe Abb.) weist sehr reizvolle Motive in hoher Silbertausia auf, mit der der ovale Knauf, die gerade Parierstange, der Griffbügel und das übrige Spangenwerk verziert ist. — Die 82,5 cm lange Klinge des Degens Nr. 318 (siehe Abb. auf S. 339) trägt auf dem Ansatze als Marke einen „König mit Schwert", aufserdem die Inschrift „FIDE SED CVI VIDE ∽". Vielleicht hat diese Beziehungen zu Churfürst Christian I. von Sachsen, der diesen Spruch oft als Devise führte. Das Eisen des Gefäfses ist vergoldet und mit eingestanzten Laubornamenten geschmückt. Der birnenförmige Knauf ist achtkantig, der Griff ausgekehlt und mit Messing umsponnen. Die S-förmige Parierstange bildet mit dem dreifachen Faustschutzbügel schon eine Art Korb, die nach abwärts gekehrten Parierbügel sind durch eine durchbrochene, stichblattartige Füllung geschlossen. — Während diese drei Degen etwa um 1600 anzusetzen sind, ist der

316 311 317 313 312

folgende (Nr. 320, siehe Abb.) etwa 3 Jahrzehnte später zu datieren. Die gebläute Klinge trägt in Ätzung von ausgezeichneter Schönheit Reiterbilder von Ludwig XIII. von Frankreich, Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar, dem Kanzler Graf Axel Oxenstierna, König Gustav Adolph von Schweden, Herzog Johann Georg von Sachsen und Herzog Gaston von Bourbon. Die einzelnen Bilder sind durch Bänder getrennt, die eine entsprechende, erklärende Inschrift tragen. Aufserdem trägt die Klinge in Ätzung, was nicht ganz gewöhnlich ist, die Marke des Solingers Clemens Horn. Der Knauf, Griffbügel und das ausgeschnittene Stichblatt sind geschnitten und mit prächtiger Silbertauschierung geschmückt, die ein Rosenornament darstellt. Der hölzerne Griff, mit sich kreuzenden Kehlungen, ist äufserst fein mit Silberdrahtgeflecht umsponnen, wie denn das Ganze eine aufserordentlich zierliche und geschmackvolle Arbeit ist. — Eine schöne Klinge mit geätzten Blumenornamenten, der Marke des Cornelius Wundes und der Inschrift „ME FECIT SOLINGEN" besitzt auch der Degen Nr. 321. Das Gefäfs ist durch geschwärzten Eisenschnitt geschmückt. — Die Degen, Katalog-Nr. 325 bis 548, also nicht weniger als 224 Stück, haben sämtlich Klingen Solinger Ursprungs und sind nach Ossbahr wahrscheinlich alle 1623 geliefert worden, als die Grafen von Schwarzburg einige Fähnlein Fufsvolk gegen Freibeuter und Ligatruppen ausrüsteten. Unter ihnen, namentlich unter den an der Holzbrüstung des ersten Stockwerks angebrachten, haben wir wohl auch die 93 „Degen mit Maulkörben" (!) zu suchen, die das Inventar von 1726 anführt. Der Ausdruck „Maulkörbe" würde wenigsten das Gefäfs dieser Degen, das einen aus Parierstange, Faustschutzbügel, Parierspangen und „Eselshuf" gebildeten förmlichen Korb darstellt, etwas seltsam, aber treffend bezeichnen. Die Klingen, in ihrer Hauptform alle gleich und nur in ihrer Gröfse und dem Schliff variierend, tragen verschiedene Marken, den Königskopf, Mohrenkopf, Reichsapfel usw. Dazu Nachahmungen von spanischen Marken und auch solche des Passauer Wolfes. Der durch

das nahe Beisammensein des Passauer und Solinger Wolfes in der Sammlung sehr erleichterte Vergleich der beiden Marken ist aufserordentlich lehrreich. Einige dieser Solinger Degen veranschaulichen die Abbildungen der Stücke Nr. 402, 405, 499, 522 und 532. — Zwei hervorragende Beispiele künstlerischen Eisenschnittes bringen die Gefäfse der Degen Nr. 311 und 323 (siehe Abb.) zur Anschauung. Der Knauf von Nr. 311 trägt vier Kriegermasken auf muschelartigem Hintergrunde. Die leicht S-förmig gebogene Parierstange endet in kleinen Köpfen und ist ebenso wie das eselshufähnliche Spangenwerg und der Griffbügel in edlem Rankenmotiv geschnitten. Das Ende des Griffbügels, der leicht abgebogen ist, ziert wieder eine kleine groteske Figur. Der Griff ist mit versilbertem Kupferdraht umflochten und etwas abgenützt. Das Ganze wirkt jetzt in den Farben schwarz und gold, ist ursprünglich aber wohl ganz vergoldet gewesen. Mit Recht bezeichnet Ossbahr diese italienische Arbeit aus der Mitte des 16. Jahrhunderts (die Klinge trägt aufser einer Marke die Aufschrift „DOMINICVS ME FECIT") als eine der gröfsten Zierden der Sammlung. — Aber eine im Bezug auf den Eisenschnitt ebenbürtige Arbeit aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts ist das Gefäfs des Degens Nr. 323 (siehe Abb.). Der in die Parierstange übergehende Griffbügel zeigt Kriegergestalten und Tierköpfe, der Knauf eine Reiterszene. Eine aufserordentlich

1503 1504 1513 323 323 1537

lebendig anmutende Reiterschlacht ist auch auf dem glockenförmig gebogenen Stichblatte (siehe Abb.) geschnitten, und zwar in der Weise, dafs die Darstellung auf der äufseren Seite erhaben, auf der inneren vertieft erscheint. — Eine sehr schöne Tausia-Arbeit zeigt das Gefäfs des Degens Nr. 312, dessen 1,08 m lange Klinge eine italienische, wohl mailändische Marke trägt, und des dazugehörigen Dolches Nr. 313 (siehe Abb.). Der Griff des Degens ist birnenförmig und kantig, der Knauf eichelartig geformt. Die gerade Parierstange ist mit doppelten Parierringen und Parierbügeln verbunden. Der Griff des Dolches ist leicht konisch geformt und schliefst in einem ovalen Knaufe, der vier Auskehlungen aufweist. Die Parierstange ist stark nach abwärts gebogen und trägt einen kleinen Parierring. Der Ansatz der Dolchklinge sowie die Gefäfse beider Waffen sind mit reichem, dichtem Rankenwerk in Gold- und Silber-Tausia geschmückt, die durch das lichte Grau des Eisens einen eigenartigen Reiz erhält. — Diese gute, italienische Arbeit gehört dem Ende des 16. Jahrhunderts an. — Auch eine interessante Schwertscheide sei nicht vergessen (Nr. 1537, siehe Abb.). Diese, dem 16. oder 17. Jahrhundert entstammend und jedenfalls ungarisch, ist 90 cm lang und verläuft in gerader Linie, wobei sich ihre Breite von 7 auf 4 cm verringert. Sie besteht aus Holz, ist mit Leder bezogen und mit einer Besteckscheide versehen. Anstelle eines Mundbleches befindet sich ein dickes Geflecht aus Lederriemchen. Besonders interessant, und für die Entwicklung desselben charakteristisch, ist aber das Ortband, das hier durch ein einfaches Stück gebogenen Eisens, etwa in Form einer 6, gebildet wird. — Unter den Jagdwaffen finden sich auch zwei schöne Schweinsschwerter aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts (Nr. 1501 und 1502, siehe Abb. S. 338). Die sich in der Mitte verdickenden Griffe mit runden Knäufen und einfacher Parierstange

ähneln einander sehr, ebenso die Klingen, die zunächst auf etwa Dreiviertel ihrer Länge stabähnlich, ohne Schneide, verlaufen, um dann in ein zweischneidiges, spitzes Klingenblatt überzugehen. Während aber sich bei Nr. 1501 am Ende des stabförmigen Teiles ein viereckiges Loch findet zum Hindurchstecken eines festen Knebels, trägt Nr. 1502 den Rest eines federnden Knebelns. (Vergleiche den Aufsatz in dieser Zeitschrift Bd. III, S. 349 f.) Das Inventar von 1713 sagt von diesen Stücken charakteristisch: „Zwei Schwerter zu Federn (d. i. Saufedern) aptieret . . ., so zum Parforce-Jagen gebraucht werden". — Kein Jagdschwert dagegen ist das von Ossbahr als solches bezeichnete Schwert Nr. 307 (siehe Abb. S. 341), dessen 87 cm lange Klinge leicht gekrümmt ist, auf der Rückenseite eine regelrechte Säge und am Ort unten ein Loch aufweist. Die Krümmung der Schneide und die fehlende Spitze zeigen bereits, dafs die Klinge auf den Hieb gemacht ist, statt auf den Stich, was bei einem Jagdschwerte doch die Hauptsache ist. Das Loch dürfte auch weniger zum Aufhängen der Waffe, zu der übrigens noch ein Werkzeug mit Bohrer und Raspel gehört, gedient haben, als vielmehr zum Durchstecken eines Holzes oder Griffes (von einem Knebel natürlich ganz zu schweigen!), so dafs die Säge von zwei Mann gehandhabt werden konnte. Es handelt sich also mehr um eine Art „Pionier"-Waffe, wenn der Ausdruck hier gestattet ist. Was wir aber hier aus formalen Gründen geschlossen haben, wird bewiesen durch die Notiz des Inventars von 1732, die deutlich sagt: „Ein Palasch mit einer Palisaden-Säge, Bohrer und Raspel". — Ein schöner Hirschfänger ist Nr. 1503 (siehe Abb.), dessen an der Spitze zweischneidige 70 cm lange Klinge

872 871 851 849 850

verschiedene von Ossbahr abgebildete Marken in Silbertausia trägt. Der eiserne Griff zeigt einige geschnittene Verzierungen und ist mit Hirschhorn belegt, das durch hohe silberne Nägel festgehalten wird. Die auf dem durchbrochenen Mundblech der schwarzledernen Scheide angebrachten Buchstaben L. G. G. Z. S. V. H. nennen uns den einstigen Besitzer und die Zeit: Ludwig Günther Graf zu Schwarzburg und Hohnstein (1581—1646). — Ein Waidmesser des 17. Jahrhunderts ist interessant, weil seine stark gekrümmte Klinge beinahe orientalisch anmutet (Nr. 1504, siehe Abb.). Der hölzerne Griff ist oben stark umgebogen und mit Nägeln besetzt, deren Köpfe in Masken geschnitten sind. Der Parierstange ist durch Eisenschnitt die Gestalt einer Schlange gegeben. — Erwähnenswert sind auch die Hirschfänger Nr. 1509 und 1510 des 18. Jahrhunderts. Auf ihren Griffen sind in gutem Messingschnitt Jagdszenen usw. dargestellt. — Und schliefslich sei noch eines nicht allzu häufig vorkommenden Stückes gedacht, eines Hirschfänger-Bajonetts (Nr. 1513, siehe Abb.). Die 35,5 cm lange Klinge ist, wie bei allen Hirschfängern, erst einschneidig und dann an der Spitze zweischneidig. An der kurzen, gebogenen Parierstange sitzt ein halbrundes Stichblatt. Der hölzerne Griff ist rund und verjüngt sich nach dem kleinen, ovalen Knaufe zu. Nach Art eines Spundbajonetts wurde dieser Hirschfänger, der dem 18. Jahrhundert angehört, in die Mündung des Gewehrlaufes gesteckt, und er ersetzte alsdann vollkommen eine Saufeder.

Von den verschiedenen Armbrüsten und Schneppern, die alle dem 16. und 17. Jahrhundert angehören, zeigt unsere Abbildung (Nr. 835) einen Pirschstahl vom Ende des 16. Jahrhunderts. Der 55 cm lange Stahlbogen trägt als Marke ein vierspeichiges Rad und den üblichen Quasten-Aufputz. Die 62 cm lange Säule ist mit Elfenbein (?) belegt, zeigt teilweise einen körnerartigen Schnitt und an den Seiten Gravierungen. Die Nufs ist gleichfalls von Elfenbein. Hinter ihr steht ein umlegbares Diopter-Visier. — Sehr interessant sind ferner zwei Lauf- oder Rinnen-Armbrüste aus dem

17. Jahrhundert (Nr. 840 und 841), deren Rinnen verdeckt sind. Die eine trägt auf in die Säule eingelassenen Hornplättchen die Bezeichnung „HANS BARTHOLD GROBECKER 1661 DVDERSTAD PG 1661“, was Ossbahr aber mehr auf den einstigen Besitzer, als auf den Verfertiger deutet.

Bei der Betrachtung der grofsen Anzahl von Feuerwaffen, die in 531 Exemplaren vertreten sind, seien die Geschütze und Hakenbüchsen an die Spitze gestellt.

Die ältesten Stücke haben wir in Nr. 871 und 872 vor uns. Beide sind eiserne Hakenbüchsen der frühesten Art, und ihre Entstehungszeit ist um 1400 anzusetzen.

Ossbahrs sehr genaue Beschreibung von Nr. 871 (siehe Abb.) sagt: „Das Rohr, 54 cm lang, 13 cm äufserer Durchmesser, ist aus zwei der Länge nach zusammengeschweifsten Eisenplatten um einen Dorn geschmiedet und durch sechs dicht aneinander gefügte, 10 mm dicke Eisenbänder verstärkt. Über das Unterste ist noch ein Band gelegt, das sich nach abwärts zu in den Haken verlängert. Die Mündung ist aufgeworfen. Das Zündloch sitzt an der rechten Seite und eine Art Pfanne ist darunter angeschmiedet. Die Kammer, 30 cm lang, 8,5 cm äufserer Durchmesser, ist aus einem Stück geschmiedet und rückwärts durch einen 1,10 m langen vierkantigen . . . eisernen Stiel abgeschlossen“, der sich an seinem Ende zu einer nach unten gebogenen, knaufartigen Verdickung verstärkt. „Die Weite der Kammer beträgt 6 cm, die des Rohres 10 cm. Gewicht 43 kg.“

Auf dem eisernen Stiele befindet sich fünfmal eine von Ossbahr abgebildete Marke in Kreuzform. Die ganze Arbeit ist ziemlich grob. Eine sehr deutliche Abbildung des Stückes gibt auch

874

873

Essenwein (Quellen, S. 108). Nr. 872 (siehe Abb.) ist dem vorstehenden Stücke, übrigens ebenso wie dieses mit Mennige rot gefärbt, in allem durchaus ähnlich, „nur hat das Rohr ein Kaliber von 10,3 cm. Das Stück ist 76 cm lang und besteht aus zwei der Länge nach zusammengeschweifsten Eisenstücken.“ Auch ist hier keine Marke vorhanden. Zeitlich schliefsen sich diesen die Stücke 849, 850 und 851 an, alle drei aus Gufseisen und dem Anfange des 15. Jahrhunderts entstammend. In Nr. 849 (siehe Abb.) sehen wir das Kammerstück einer grofsen von hinten zu ladenden Schlange. Die Länge beträgt 66 cm, das Kaliber 70 mm. Am hinteren Teile ist auf der oberen Seite ein starker, beweglicher Ring zur Handhabung des Stückes, das 225 Pfund wiegt, in einer Öse angebracht. Auf der oberen Seite befindet sich auch das Zündloch. Nr. 850 (siehe Abb.) ist eine Steinbüchse, 60 cm lang und in einer 24 cm langen Kammer endigend. Der (äufsere) Durchmesser der Büchse beträgt 23 cm, der der Kammer 18 cm. Auf der Oberseite sind, ziemlich nahe an den beiden Enden, rechts und links zwei Ösen für Tragringe angebracht, hinter der hinteren Öse das Zündloch. An der unteren Seite befindet sich ein starker, durchbohrter Haken. Interessant ist, dafs fünf Verstärkungsbänder, wie sie sonst bei geschmiedeten und geschweifsten Stücken vorkommen, hier durch den Gufs nachgebildet sind. Das Ganze wiegt 157 Pfund. Nr. 851 (siehe Abb.) kennzeichnet sich dagegen wieder als Hakenbüchse, deren ganze Länge 73 cm beträgt. 33 cm vom hinteren Ende zeigt sich ein deutlicher Absatz, von da verjüngt sich das Rohr leicht konisch und verstärkt sich dann wieder in einer ringartigen Verdickung um die Mündung. Oben befindet sich eine starke Öse mit Ring, dem entgegengesetzt unten der Haken. Kaliber 6,5 cm. — Zwei sehr schöne gotische Rohre, beide aus Bronze, sehen wir in Nr. 873 und 874 vor uns (siehe Abb.). Die Handbüchse Nr. 873 hat ein in edlen Linien geführtes, achtkantiges Rohr, dessen Kanten 25 cm vom hinteren Ende sich in einem Absatze so verschieben, dafs eine Kante des vorderen Teiles die

Mitte einer Fläche des hinteren Teiles trifft. Die Mündung sowohl wie das hintere Ende weisen eine ringartige Verstärkung auf. Der hintere Teil hat einen Durchmesser von 34 mm, der vordere verjüngt sich dann bis auf 20 mm. Die ganze Länge beträgt 64 cm, davon entfallen aber nur 56,5 cm auf die Rohrseele, da der hintere Teil eine 6,3 cm lange Hülse zur Aufnahme eines — nicht vorhandenen — Holzstabes bildet, welcher als Schaft diente. Das Kaliber beträgt 13 mm. An der Mündung befindet sich ein Visiereinschnitt, an der rechten Seite eine deckellose Pfanne. Unten sitzt ein Haken in der Form eines liegenden Tieres, der aber zum grofsen Teil abgefeilt ist. Das Stück entstammt dem Beginne des 15. Jahrhunderts. Die Entstehungszeit des Hakenrohres Nr. 874 ist dagegen an das Ende des 15. Jahrhunderts, etwa um 1500, anzusetzen. Das 1 m lange Rohr verjüngt sich von seinem hinteren Ende bis auf 13,5 cm vor der Mündung und verstärkt sich nach einem deutlichen Absatz von da an wieder, wobei das Kaliber (22 mm) natürlich gleich bleibt. Die Rohrwand ist an der Mündung 2 cm stark. Der vordere Teil ist zwölfkantig, der hintere (bis

869 864 867/68 857 859

zu dem Absatz) nur auf der oberen Seite kantig, während die untere, weil im Schafte ruhend, rund ist. Dem Korne an der Mündung entspricht ein hoch aufgesetztes, schön profiliertes Visier mit tief eingeschnittener Kimme am hinteren Ende, neben dem sich die Zündpfanne befindet. Auf der unteren Seite befinden sich zwei Ösen zur Befestigung im Schafte und zwischen diesen ein sehr starker 17 cm langer Haken, der in charakteristischer Form doppelt ausgekehlt ist. Vielleicht haben wir hier eine Nürnberger Giefsarbeit vor uns. Das Ganze zeigt eine ziemliche Ähnlichkeit mit dem im Stifte Kremsmünster unter Nr. 184 aufbewahrten ebenfalls bronzenen Hakenrohre, von dem uns Baron Potier auf Seite 236 im IV. Bande dieser Zeitschrift eine Abbildung vermittelt. Nur dafs die Mafse des Kremsmünsterischen Stückes durchweg geringer sind und der Haken weiter vorn angesetzt ist. — Dem vorhergehenden Stücke zeitlich sehr nahe, in den Beginn des 16. Jahrhunderts, dürfte das Falkonett Nr. 869 (siehe Abb.) anzusetzen sein, obwohl Ossbahr dasselbe in das 17. Jahrhundert verlegt. Allein in der Linienführung des Rohres liegt noch so viel gotisches Formenempfinden, und namentlich die auf dem kantigen Teile eingegrabene Gabel — die Schwarzburgische Herkunft dokumentierend — trägt so ausgesprochen den Charakter des 16. Jahrhunderts, dafs diese frühere Datierung wohl zu rechtfertigen ist. Das 2,40 m lange eiserne Rohr ist in seinem hinteren Teile achtkantig, von da verläuft es, durch einen ringförmigen Absatz unterbrochen, rund, indem

es sich leicht verjüngt und sich vor der Mündung in einem deutlich markierten Endstück wieder verstärkt. 130 cm hinter der Mündung befinden sich die 11 cm langen, konisch verlaufenden Schildzapfen. Das Rohr ist für Hinterladung eingerichtet. Den Verschlufs bildet ein starker, von rechts einzuschiebender Bolzen und eine jetzt nicht mehr vorhandene, von hinten einzusetzende Schraube. Nahe der Mündung sitzt ein Korn, dem hinten ein Visiereinschnitt entspricht. Um das auf der oberen Seite befindliche Zündloch herum ist auf drei Seiten eine Rinne vertieft, die wohl das Aufschütten des Pulvers erleichtern resp. ein Abgleiten desselben verhindern sollte, also gewissermafsen eine Pfanne ersetzt. Das Kaliber beträgt 5,5 cm.

868

Im folgenden haben wir eine Reihe erlesener Bronzerohre aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu betrachten, die durchweg auf Lafetten montiert sind.

Das Falkonett Nr. 857 (siehe Abb.) ist in seinem hinteren, 90 cm langen Teile achtkantig, dann rund, und endet in einem verstärkten, wieder achtkantigen Mündungsstück. Das Rohr ist 2,13 m lang, das Kaliber beträgt 5,8 cm. — Hier ist bereits viel mehr Wert auf das Ornamentale gelegt: Ein doppeltes Schuppenband trennt und verbindet die Teile des Rohres, der Boden endet in einem starken Knaufe, auf dem achtkantigen Teile ist das Schwarzburgische Löwenwappen und darüber ein fliegendes Band mit der Jahreszahl 1522 sowie den Buchstaben E. P. G. M. angebracht,

852

780

für die schon das Inventar von 1713, nach dem das Stück eine anderthalbpfündige Kugel schofs, keine Erklärung gibt. — Die formale Verwandtschaft mit dem vorhergehenden Stücke ist übrigens ganz unverkennbar.

Das Falkonettrohr Nr. 859 (siehe Abb.) ist eines von vier fast gleichen Stücken. Das Rohr ist 2,18 m lang, verläuft zunächst auf 1,10 m Länge achtkantig (durch einen Ring und Versetzung der Kanten unterbrochen), und dann rund, wobei das sich verstärkende Mündungsstück wieder durch ein ornamentales Band deutlich abgetrennt ist. Auf dem kantigen Teile trägt es einen Schild mit dem schwarzburgischen Löwen, darüber in einem Bande ebenfalls die Jahreszahl 1522. Der Pfannendeckel ist ebenfalls ornamental ausgestaltet. Auf dem runden Teile, 70 cm hinter der Mündung, befindet sich ein Einhorn. Die Stücke Nr. 860—863 sind vollständig gleich, nur dafs die beiden letzteren statt des Einhorns das Bild eines Drachens zeigen.

Den Typus einer weiteren Gruppe von drei gleichen Rohren repräsentiert Nr. 864 (siehe Abb.). Es ist ein Falkonettrohr von 1,63 m Länge und mit einem Kaliber von 3 (bei den beiden

anderen 4) cm. Ein kantiger Teil ist hier nicht vorhanden, es verläuft vielmehr durchweg, sich leicht verjüngend, rund. Auch die Ornamentierung ist hier spärlicher, nur das Mündungsstück weist einen Fries auf und einige Ringe unterbrechen die Länge des Rohres. 50 cm über dem Boden befindet sich eine Eidechse und die Jahreszahl 1536. — Zwei reich geschmückte Falkonettrohre sehen wir aber wieder in 867/868 vor uns (siehe Abb.). Das durchweg runde Rohr hat bei einem Kaliber von 5,5 cm eine Länge von 1,95 m. Drei Querbänder zieren den hinteren Teil, während vorn der Mündungsfries besonders reich verziert ist, dem ein ebensolches Bodenstück entspricht. Im Gegensatz zu den vorherigen finden sich hier auch hinter resp. über den Zapfen zwei reich verzierte Henkel in Delphinenform. Auf dem hinteren Teile liegt das Schwarzburgische Löwenwappen, darüber die Jahreszahl 1537 in einem Bande, auf dem vorderen ein kleinerer, geteilter Schild mit zwei gekreuzten Rechen. Unsere zweite Abbildung zeigt das Rohr auf seiner Lafette. — Auch diese „Feldt-Stückgen“ schossen nach den alten Inventaren ein anderthalbpfündiges Geschofs.

Dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts entstammt auch der eiserne Mörser Nr. 852 (siehe Abb.). Er ist 39 cm hoch und hat ein Kaliber von 12 cm. An der unteren Seite vorn befindet sich ein

1649

grofser Tragring. Starke Eisenbänder stellen die Verbindung mit der schweren Klotzlafette her. Fast gleich ist Nr. 853, nur dafs die Höhe 34 cm und das Kaliber 11,5 cm beträgt.

Aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts stammt das Geschwindschufs-Stück Nr. 870 (siehe Abb.). Der schmiedeeiserne Lauf ist zunächst vierkantig, dann achtkantig und schliefslich rund mit verstärkter Mündung. Er hat eine Länge von 1,63 m und ein Kaliber von 3 cm. Er trägt ein Schild mit einem Reichsapfel, sowie die Jahreszahl 1613. Aufserdem trägt er noch drei Marken: Den sächsischen Rautenschild, das Wort ZEL und die Buchstaben G K. Seine Herkunft aus Zella ist somit dokumentiert. Das eigentliche Verschlufsstück, sowie Zahnstange und Kurbel fehlen.

Ein interessantes Modell eines vielläufigen Geschützes, wohl noch dem 17. Jahrhundert angehörend, stellt Nr. 1649 dar (siehe Abb.). In der Lafette ruhen zunächst rechts und links von einem starken, kastenartigen Holzgestell zwei grofse Bronzeläufe, die namentlich für den Schufs von Kettenkugeln geeignet erscheinen. In der Mitte dieses „Kastens“ ist senkrecht eine starke Schraube eingeführt, welche durch die Mitte des unteren, wagerechten Stückes eines starken U-förmigen Eisengestelles geht. Die oberen Enden dieses Gestelles sind durch eine Achse verbunden, um die ein starker, viereckiger Holzklotz schwingt. In die von der Achse nicht berührten Flächen dieses Klotzes sind je vier kleinere Bronzeläufe, im ganzen also 16, eingelassen, alle mit der Mündung nach der gleichen Richtung weisend. War die eine Lage dieser Läufe abgefeuert, so brauchte der Klotz nur um ein Viertel

gedreht zu werden, und eine neue Lage war schufsbereit, während die abgeschossene ohne Störung des Feuerns wieder geladen werden konnte. Die Drehbarkeit des Klotzes um seine Achse ermöglichte die Einstellung auf jeden beliebigen Höhenwinkel (allerdings vermifst man eine Vorrichtung zum Festlegen dieses Winkels), und da das U-förmige Gestell auch um seine, durch den unteren Kasten gehende senkrechte Achse drehbar war, konnte die Einstellung nach der Seite hin erfolgen. Ja, im Notfalle konnte das obere Gestell auch ganz umgedreht werden und dann war, ohne dafs das ganze schwere Geschütz gewendet zu werden brauchte, die Möglichkeit eines Feuerns nach rückwärts gegeben. — Ein Vergleich mit einem französischen Geschütz, das 1870/71 erbeutet wurde und auf seinem Bronzelaufe ein N mit Kranz und den Namen „Le Mutin", also „Starrkopf", trägt, während das Bodenstück die Inschrift „Strassburg, 9. September 1854" aufweist, zeigt übrigens recht augenfällig, wie wenig Veränderungen während der dazwischen liegenden Jahrhunderte das Geschützwesen im Prinzip eigentlich gemacht hat.

Hier seien auch die Kugelzangen in verschiedenen Gröfsen erwähnt, von denen einige so grofs sind (z. B. Nr. 1499), dafs man darin Kugeln von 9,2 cm Durchmesser giefsen konnte. —

Im Aufgang zum ersten Stockwerk, am Absatz der Treppe, steht eine Anzahl schwerer Hakenbüchsen des 16. Jahrhunderts. Vorher, auf dem Geländer der Treppe und darum leicht zu

900 902 903 943 900 951 884 887 889

übersehen, liegt das eiserne Rohr einer Bockbüchse (Nr. 875) von nicht weniger als 2,58 m Länge, zunächst auf 1,50 m achtkantig, dann rund. An den Seiten befinden sich Schildzapfen, an der unteren Seite 6 Ösen zur Befestigung im Schafte. Auf dem kantigen Teile ist das Braunschweigische Wappen, ein Spruchband und die Jahreszahl 1595 eingeschnitten.

Drei Exemplare der Hakenbüchsen veranschaulicht unsere Abbildung, alle drei zeigen das bekannte Luntenschlofs mit Bügelabzug. Nr. 884 ist 1,70 m lang, der Lauf 1,23 m. Er verläuft erst rund, dann achtkantig, darauf wieder rund und schliefst in einem starken, achtkantigen Ringe um die Mündung. Kaliber 20 mm. Als Verzierung weist er nur wenige gravierte Doppeldreiecke auf. Als Visier dient ein kurzes Röhrchen mit viereckigem Querschnitt, während vorn ein eisernes Korn auf dem Mündungsringe sitzt. Nr. 887 ist etwas kürzer, der Lauf nur 97 cm lang und durchweg achtkantig, mit hinter der Pulverkammer versetzten Kanten. Der vordere Teil verstärkt sich nach der Mündung zu und endet in der Form eines Schlangenkopfes, der leicht graviert und geschnitten ist. Dieser Kopf trägt kein Korn, sondern eine Kerbe, hinten ist kein Visier angebracht. Das Schlofs trägt die Bezeichnung SVL., der Lauf eine Marke in Kreuzform. — Nr. 889 endlich ist 1,76 m lang und hat einen 1,23 m langen Lauf, der teils achtkantig, teils rund und in einem starken Mündungsringe endigend, sehr viel Ähnlichkeit mit dem von Nr. 884 aufweist. Als Verzierung trägt er nur sehr wenig Gravierung, Doppellinien mit dazwischen liegenden Kreisen, und Spiralbänder. Das Kaliber beträgt 22 mm. Als Visier dient wieder wie bei Nr. 884 ein viereckiges Röhrchen, vorn sitzt ein Korn. Die Pfanne ist durch einen Messingdeckel geschlossen.

Unter den Handfeuerwaffen, speziell unter den Radschlofsbüchsen, zeichnen sich verschiedene Stücke durch ihre besonders reiche und kostbare Ausführung aus.

Gleich die Büchse Nr. 900 (siehe Abb.) ist ein ganz erlesenes Stück. Der 90 cm lange Lauf verläuft zunächst achteckig und dann rund, und ist an dem Übergange zum runden Teile sowie an der Mündung mit einem Bande von graviertem Messing belegt. Er ist mit A. G. 1595 bezeichnet und trägt aufserdem eine Beschaumarke in Form eines Adlers. Die Seele zeigt sechs Züge, das Kaliber beträgt 19 mm. Das Rad liegt auf der äufseren Seite des Schlofsblechs, ist aber durch eine sehr schön gearbeitete Messingdecke geschützt, auf welcher der von zwei Löwen gehaltene sächsische Rautenschild dargestellt ist. Der Druckknopf des Pfannenschiebers ist durch einen in Messing geschnittenen Engelskopf gebildet, und ein ganz ähnlicher Kopf bildet auch den Knopf der Schiebersicherung, welche — hier bemerkenswert früh auftretend! — den Fufs des Abzuges festlegt. Der kräftig gehaltene Hahn ist reich graviert und mit einem sehr schön in Messing ausgeführten Puttenkopfe geschmückt. Den reichsten Schmuck weist aber die Schäftung auf, die in geschmackvollster Weise mit Elfenbein intarsiert ist: In dichtem üppigen Rankenwerk sitzen Vögel von allerlei Gestalt, auch einige Rosetten sind angebracht und ein verschlungenes Band kehrt mehrfach wieder, namentlich am Kolben, dessen linke Seite unsere zweite Abbildung zur Anschauung bringt. Die Bezeichnung G. R. 95., die sich auf einer Elfenbeinplatte unterhalb der Hahnfeder befindet, dürfte das Monogramm des Schäfters dieses Prachtstückes enthalten. — Einen Lauf von ganz gleicher Art, nur in den Mafsen etwas gröfser und G. D. 1595 bezeichnet, sowie ein sehr

904

901 1218 905

ähnliches Radschlofs, das ebenfalls in Messing geschnittene Verzierungen trägt, hat die Büchse Nr. 901, von der wir ebenfalls zwei Abbildungen bringen (siehe auch S. 340). Der Schaft ist mit graviertem Bein eingelegt, aber nicht ganz so reich und zierlich wie bei Nr. 900. In das derber gehaltene Rankenwerk eingestreut sehen wir eine Sphinx, Vögel, Delphine, Masken und Engelsköpfe. Eine ruhig gehaltene Kante schliefst das Rankenwerk am Kolben ein. — Das Schlofs hat übrigens hier die gewöhnliche Hebelsicherung, und der Griffbügel zeigt im Unterschiede zu dem glatten von Nr. 900, die bekannten Einbuchtungen für die letzten drei Finger der rechten Hand. — Die Hand des Meisters, der Nr. 900 geschäftet hat, erkennen wir aber deutlich wieder in den kleinen Büchsen Nr. 902 und 903 (siehe Abb.). Hier wie dort finden wir dasselbe zierliche und dichte Laubwerk in Elfenbein-Intarsia, in dem allerlei Vögel, bei Nr. 902 auch einige Figuren, mit viel Sinn für dekorative Wirkung eingestreut sind; auch hier wird diese Wirkung durch ruhige Bänder gehoben, die an allen Kanten der Schäftung entlanglaufen. Aber die gedrungene Form des deutschen Kolbens ist hier bedeutend gemildert durch einen stark ausgeprägten Kolbenhals. Überhaupt zeigt namentlich Nr. 903, dafs man sich eifrig damit bemühte, dem Kolben eine handlichere Form zu geben, denn hier sind zwei Möglichkeiten für die Haltung der rechten Hand vorhanden. Die eine ist durch drei Einkerbungen im Schafte hinter dem Abzuge gegeben; legte man da die Finger an, so konnte man den Kolbenhals vollständig umspannen, was vielleicht auch ein Führen der Waffe mit nur einer Hand nach Art eines Faustrohres (die ganze Länge beträgt nur 79.5 cm!) ermöglichte. Die andere Möglichkeit der Handhabung wurde dadurch gegeben, dafs man den unteren Teil des nur einen Viertel-Kreisbogen langen Griffbügels nach hinten klappte. Da diese Verlängerung auch drei Einbuchtungen zeigt, wurde dadurch ein langer Griffbügel, der sonst gebräuchlichen Form ähnlich,

hergestellt, an dem die Hand ihren Halt fand, und die Waffe ruhte nun wieder mehr auf der Hand, als in der Hand, wobei sich allerdings die Schmalheit des Bügels unangenehm fühlbar machen mufste. — Der Lauf von Nr. 902 ist 83 cm lang bei einem Kaliber von 10 mm und harmonisch zu dem Schafte mit Laubwerk und Vögeln ziseliert. Die darauf befindliche Marke ist bei Ossbahr abgebildet, ebenso wie die des Schlofses. Auch dieses ist reich ziseliert, und die Raddecke zeigt einen Doppeladler. — Der Lauf von Nr. 903 ist nur 55 cm lang, erst achtkantig und dann rund. Am Ende, an der Verbindung des kantigen und runden Teiles, sowie an der Mündung schmücken ihn gravierte Messingbänder aufserdem trägt er die Jahreszahl 1598. Die Decke des Rades und der Hahnfeder sind von graviertem Messing, auch der Hahn selbst ist mit Gravierung geschmückt. — Ein ebenso reich ausgestattetes wie interessantes Stück ist weiter die Büchse Nr. 904 (siehe Abb. S. 340). Der 1,10 m lange Lauf ist achtkantig, gegen die Mündung zu rund und hat ein Kaliber von 19 mm. Das Schlofs hat einen reich gravierten Hahn, Sicherung durch einen auswendig angebrachten Hebel, der den Fufs des Abzuges festlegt, und eine schön durchbrochene Raddecke. Es trägt die Bezeichnung H K. 1593 (auf dem Laufe findet sich H S 1593). Was aber das Schlofs (siehe Abb.) ganz besonders interessant macht, ist, dafs es einer der frühesten Selbstspanner ist. Ossbahrs Beschreibung dieses Mechanismus ist so klar, dafs sie unverändert hier Platz finden möge: „Die Spannung des Rades erfolgt durch das Vorwärtsdrehen des Hahnes (von der Pfanne nach der Hahnfeder), der auf einer Art Nufs befestigt ist und dessen unterer Arm inwendig im Schlosse gegen das vordere Ende einer Zahnstange drückt. Diese Stange greift in ein kleines Getriebe der Radwelle ein, und wird also das Rad bei Niederlegung des Hahnes um seine Achse gedreht. Der Kopf der eigentlichen Stange stützt sich im gespannten Zustande gegen die kantige Fläche eines Hebels, dessen oberer Arm an das hintere Ende der Zahnstange drückt, während die untere die Schlagfeder beim Spannen zusammendrückt. Es fehlt deshalb die gewöhnliche Kettenverbindung zwischen Schlagfeder und Radwelle." Da ein Radschlüssel überflüssig ist, ragt auch die Radwelle nicht wie sonst hervor. Der Schaft ist reich und geschmackvoll mit graviertem Elfenbein in Form von Ranken, Laubwerk, Masken und Tieren eingelegt. — Ein ganz ähnliches Selbstspannerschlofs, vielleicht von demselben Meister, besitzt die Büchse Nr. 905 (siehe Abb.). Nur ist hier das Rad blau angelaufen, was zu dem Messing der durchbrochenen Raddecke schön harmoniert, und um das Rad zu spannen, mufs erst ein Stift in einen Einschnitt des Hahnes geschoben werden. Diese beiden Selbstspanner stammen übrigens aus der ehemaligen Rüstkammer zu Rudolstadt, und das Inventar von 1686 sagt von ihnen: „Wird mit dem Hahn gespannt". Der mit acht Zügen versehene Lauf ist in seiner Form ganz ähnlich wie der vorhergehende, aber nur 69,5 cm lang. Aufserordentlich originell ist aber die Verbeinung des Schaftes, die in verschiedenen Szenen eine „verkehrte Welt" zur Darstellung bringt. So sehen wir einen Wagen, auf dem Hasen von der Jagd zurückkehren, und Hasen, die einen Jäger mitsamt seinem Hunde braten, nebst der Inschrift: „Unns Hassen ist ein Schanz geraten, das wir Unns hund und Jeger bratten". Aufser diesen drolligen Szenen sehen wir noch das Bruststück eines Mannes mit einem Pokal und am Kolben eine Liebesszene (siehe Abb.) mit einer lautespielenden Dame. — Ossbahr weist nach, dafs alle diese Szenen auf Vorbilder von Virgil Solis, Conrad Saldörffer und Johannes Sadeler zurückzuführen sind. — Von eigenartiger Wirkung ist es, dafs der Zwischenraum zwischen diesen Darstellungen dicht mit runden weifsen Stiften ausgefüllt und dafs das Bein teilweise grün und gelb getönt ist. — Eine Tönung der Beineinlage, in den Farben grün, blau und braun, finden wir auch bei der Büchse Nr. 907 (siehe Abb.). Hier sehen wir am Vorderteile des Schaftes von Ebenholz Hasen, Hunde, einen Wolf und einen Bären in Perlmutter zwischen Blumen eingelegt, weiterhin figürliche Darstellungen (Jagd-, Kampf- und Liebesszenen) und eine orientalisch anmutende Stadt. Daneben finden sich noch einige Masken und ornamentale Bänder. Der Lauf ist 72 cm lang und achteckig, das gravierte Schlofs, das als Marke ein Kleeblatt und die Buchstaben F. M. trägt, weist keine Besonderheiten auf. — Abweichend von der Norm ist dagegen wieder das Schlofs der Büchse Nr. 913 (siehe Abb.). Es zeigt einesteils die übliche Konstruktion des Radschlosses, das durch den gewöhnlichen Abzug abgedrückt wird. Denselben Effekt kann man aber auch erreichen, indem man einen aus dem Schofsblech hervorragenden Stift herauszieht. Einem praktischen Bedürfnis dürfte diese doppelte Möglichkeit aber kaum entsprungen sein, sondern mehr der Sucht nach Künsteleien. Hahn und Rad sind graviert, letzteres noch mit den Buchstaben H. C S bezeichnet. Der 91 cm lange, achteckige Lauf trägt die Umschrift: „HALT MICH WOL WEN ICH TREF SOL. 1608". Der Schaft ist mit Bein eingelegt, das Delphine, Früchte usw. zur Darstellung bringt. — Eine andere Art der Schaftverzierung finden wir bei der Büchse Nr. 943 (siehe Abb.). Hier ist, aufser etwas Schnitzerei, nur Silber verwendet, silberne Stifte, silberne Be-

schläge und auf dem Schubdeckel des Kolbens in ganzer Figur ein Offizier mit Sponton. Der Hahn ist graviert, die Raddecke und Beschläge von Messing. Der 74 cm lange, achtkantige Lauf, der teilweise mit Laubwerk graviert ist, trägt eine Marke, die Ossbahr (s. d.) als die des Martin Gummi in Culmbach (erste Hälfte des 17. Jahrhunderts) nachweist.

Eine Seltenheit in der Signierung stellt die Büchse Nr. 948 dar, insofern der 92 cm lange, achtkantige Lauf die Bezeichnung durch einen Gesellen trägt. Dieselbe lautet: GEORG ALT von BRAG F BEY GABRIEL DORN 1662, und nennt also auch noch den Meister, in dessen Werkstatt Alt arbeitete. Das Radschlofs ist mit Stecher versehen. Der Schaft, der nur wenig Verzierung aufweist, ist etwas früher (datiert 1656). — Von vornehmer Wirkung durch die einfache, nur durch einige Stahlstifte gehobene Schnitzerei ist der Schaft der Büchse Nr. 951 (siehe Abb.). Der Hahn und das Schlofsblech sind graviert, letzteres zeigt eine Darstellung des Orpheus, der eine Bafsgeige spielt. Die schön gearbeitete Raddecke ist von Messing, ebenso der Knopf des Pfannenschiebers, der hier durch die Figur eines Jägers gebildet wird. Der 98,5 cm lange Lauf trägt die Bezeichnung „HHW 1674“ (wohl „Hans Wohlfardt“), das Schlofs „Sallfelt“, und auch der durchbrochene Bügel zeigt diesen Ortsnamen. Dadurch erkennen wir in der Büchse diejenige, welche in den alten Inventaren als „Die lange Saalfelderin“ erscheint. — Die kleine Büchse Nr. 955 verdient hervorgehoben zu werden wegen des aufserordentlich schönen und feinen Dekors des — mit H. F. 1679 bezeichneten — Schaftes, der in sehr reicher und dabei äufserst geschmackvoller Weise mit Eisenfiligran eingelegt ist. — Ein sehr interessantes Schlofs befindet sich an der Büchse Nr. 963 (siehe Abb.), und man erkennt, dafs praktische Erwägungen zu seiner Konstruktion geführt haben.

913

963

968

Hier hat man nämlich nicht nur alles Federwerk, sondern auch das Rad selbst auf die Innenseite des Schlofsbleches verlegt, so dafs dieses aufsen keine andere Erhebung zeigt als nur das vierkantige Ende der Radwelle. Ein Pfannenschieber ist unnötig, weil der Hahn so geformt ist, dafs er, wenn niedergeklappt, die Pfanne vollständig verschliefst; der Stein ist innen in einer Aushöhlung des Hahnes angebracht. Es leuchtet ohne weiteres ein, dafs diese Beseitigung aller hervorstehenden Teile sehr viel Vorteil mit sich brachte. Bezeichnet ist das Schlofs, das mit hübscher Gravierung geschmückt ist, von H. B. WENZEL, ILMENAV. Der achtkantige Lauf ist 1,11 m lang, der Schaft weist wenig Verzierung auf. — Aufserordentlich reichen Schmuck trägt dagegen wieder der Schaft der Büchse Nr. 968 (siehe Abb.) vom Ende des 17. Jahrhunderts. In prachtvoller Schnitzerei sind hier allerlei äufserst lebendig anmutende Jagdszenen angebracht, die untereinander durch geschmackvolles Rankenwerk verbunden sind. Bezeichnet ist der Schaft mit I. M. Das Rad liegt inwendig am Schlofsblech, der Hahn ist graviert. Der 80,5 cm lange achtkantige, später runde Lauf weist keine Besonderheiten auf. — Durch die Form des Kolbens interessant ist auch die Büchse Nr. 978 (siehe Abb.). Derselbe ist nämlich derartig geschweift, dafs man beim Schiefsen zwar rechts anlegen, aber mit dem linken Auge zielen konnte. Auf der Oberseite trägt er einen Messingknopf als Stützpunkt für den Daumen. Diese „linckgeschäffte und etwas verbeinte Kugelbüchsse“ wird schon in dem Inventar der Rüstkammer zu Rudolstadt vom Jahre 1686 aufgeführt. Bei dem Schlosse sind alle Federn auf die Innenseite des Schlofsbleches verlegt, der Hahn ist graviert. Der 74 cm lange Lauf ist ein kurzes Stück achtkantig, dann rund und hat ein Kaliber von 19 mm. — Eine merkwürdige, flaschenartige Kolbenform hat auch die kurze Büchse Nr. 975 (siehe Abb.). Als Verzierung sind Drachen von graviertem Eisen in den Schaft eingelegt, auch der Hahn weist Gravierung auf. Des bequemeren Haltens wegen hat der Griffbügel unterhalb des Drückers eine löffelartige Verbreiterung. Der Lauf ist bei einem Kaliber von 17 mm nur 49 cm lang.

Von den vorhandenen Tschinken mit kurländischen Radschlössern seien drei in Abbildungen gebracht. Der Lauf von Nr. 934 ist 91 cm lang, achtkantig und verstärkt sich nach der Mündung

zu; einige eingeschlagene Laubornamente schmücken ihn und bezeichnet ist er mit den Buchstaben P. K. Das Schlofs ist das typische kurländische Radschlofs und zeigt einige Gravierung. Der Schaft ist, wie bei allen Tschinken, reich verziert durch Bein und Perlmuttereinlage, die am Vorderschafte u. a. Hunde und Hasen, am Kolben im Rankenwerk Masken, Delphine usw. darstellt. — Nr. 936 ist bemerkenswert wegen der kurzen, faustrohrartigen Form, der achtkantige Lauf ist nur 46 cm lang. Der Hahn ist sehr geschmackvoll durchbrochen und ebenso wie sämtliche Teile des Schlosses sehr reich und wirkungsvoll graviert. Der braune Schaft ist reich, aber etwas derb mit weifsem und gefärbtem Bein und Perlmutter eingelegt; das Figürliche fehlt bei dieser Verzierung, die fast orientalisch wirkt, gänzlich. — Der Schaft von Nr. 938 ist bei weitem einfacher gehalten und nur mit graviertem Bein geschmückt, auch die Gravierung des Schlosses ist weniger reich. Der achtkantige Lauf ist 71 cm lang und trägt eine von Ossbahr abgebildete, kleeblattähnliche Marke.

Auch unter den Faustrohren mit Radschlofs befindet sich eine grofse Anzahl prächtiger und interessanter Stücke. Zu den am reichsten geschmückten zählen die beiden gleichen Stücke Nr. 1218 und 1219 (siehe Abb.). Der erst achtkantige, dann runde Lauf ist bei einem Kaliber von

938 936 934 975 1256 1246 903 1234 1228 1252 1232 1230 1242

13 mm 32 cm lang und trägt aufser den Buchstaben H. B. eine Marke in Form eines Hirschgeweihes, zwischen dessen Stangen ein Kreuz schwebt. Das Schlofs mit Hebelsicherung und bedecktem Rade ist ebenso wie der Hahn in einfachen, sehr vornehm wirkenden Linien gehalten. Die Dekorierung des Schaftes und der Afterkugel stimmt durchaus mit der der Büchse Nr. 900 überein: In dichtem, zierlichem Rankenwerk sind allerlei Vögel in prächtiger Elfenbein-Intarsia angebracht. Auch diese beiden Faustrohre sind daher in das Ende des 16. Jahrhunderts zu setzen. — In ganz ähnlicher Weise, nur dafs sich neben Vögeln auch Kindergestalten in dem üppigen Laubwerk finden, ist die Schäftung des Paares Nr. 1224/25 orniert (siehe Abb. S. 340), und im Unterschiede zu dem vorhergehenden bildet hier das Messing-Medaillon eines Reiters den Abschlufs der Afterkugel. Auch das Radschlofs und der Hahn treten mehr in den Vordergrund, indem sie reich mit graviertem Messing verziert sind, und ebenso der 32 cm lange Lauf, der einen Schmuck von graviertem Messingblech, die Adlermarke wie Nr. 900 und die Bezeichnung G. D. 1595 trägt. — Bedeutend länger ist das Faustrohr Nr. 1228 (siehe Abb.), dessen Lauf 62,5 cm lang, erst achtkantig, dann rund ist und in einem verstärkten Mündungsringe endet. Der Lauf sowohl wie das Schlofs tragen mehrere von Ossbahr abgebildete Marken. Der hellbraune Schaft ist mit Streifen und Blumenranken von graviertem Bein eingelegt; seine kleine, sechskantige Afterkugel erinnert beinahe an einen Schwertknauf. — Das Gleiche trifft für die ovalrunde, leicht kantige Afterkugel des Schaftes von Nr. 1230 zu (siehe Abb.). An diesem Stücke ist aber alles durchaus einfach gehalten: Der Schaft, der nur einen schmalen eingelegten Streifen als Schmuck besitzt, das Radschlofs und der

44,5 cm lange gezogene Lauf, an dem nur die Marke in Kleeblattform mit den Buchstaben H. S. bemerkenswert ist. — Das Paar Nr. 1231/32 (siehe Abb.) geht wieder eng zusammen mit der Büchse Nr. 907, namentlich in der Schäftung finden sich ganz die gleichen Elemente wieder: Der Schaft ist von Ebenholz, die Einlage von Perlmutter und Bein, das teilweise bunt gefärbt ist, und auch die Motive sind dieselben; Hund, Hase, Figuren und auch die Stadt in orientalischem Charakter sind ganz wie bei Nr. 907, ebenso ist die Art, wie sie auf der Fläche und unter dem verzierenden Beiwerk angebracht sind, die gleiche. Der Hahn ist graviert, einzelne Teile am Schlofs usw. sind vergoldet und das Schlofsblech ist von einem vergoldeten Ätzstreifen eingerahmt. Der 56 cm lange Lauf ist am Anfang kanelliert, gegen die Mündung rund und dreimal mit Ätzung und Vergoldung geschmückt. Er trägt eine von Ossbahr abgebildete Marke und die Nürnberger Beschau. — Von ganz ähnlicher Form ist auch der 60 cm lange Lauf bei dem Paare Nr. 1233/34 (siehe Abb.), das übrigens untereinander nicht völlig gleich ist. Die Marken, die der Lauf und das Schlofs tragen, bildet Ossbahr ab. Das Schlofs zeigt eine Besonderheit, indem die Radwelle und das Federwerk

1218 1224 1219 978 2506 998 1002 1007 992 1025 989 996

nicht am Schlofsbleche, sondern innen am Seitenbleche resp. am unteren Teile der Schwanzschraube angebracht sind, so dafs man Rad und Schlofsblech allein abnehmen kann, während das Andere in der Höhlung des Schaftes verbleibt. Letzterer ist mit Einlagen von Bein, Perlmutter und Messing mehr kräftig-wirkungsvoll als fein verziert, sein Ende ist lappenförmig geteilt. Ossbahr erblickt in diesen Stücken vom Ende des 16. Jahrhunderts französische Arbeit. — Durchaus prunklos in ihrer äufseren Erscheinung sind die Faustrohre Nr. 1242/43, 1246/47 und 1255/56 (siehe Abb.), die alle der Mitte des 17. Jahrhunderts angehören und der Pistolenform schon sehr nahe kommen. Bei allen trägt der einfache braune Schaft aufser der eisernen Kolbenkappe keine oder fast keine Verzierung. Nr. 1242/43 trägt auf dem 53,5 cm langen Laufe eine schwer zu entziffernde Marke (siehe Ossbahr). — Nr. 1246/47 ist eine Arbeit von Hans Wolfart, der den Lauf mit seinem Namen und der Jahreszahl 1660 bezeichnet hat. Das Schlofs zeigt eine gänzlich glatte Aufsenseite, da Rad und Federn des Hahnes nach innen verlegt sind und auch der Knopf des Pfannenschiebers versenkt ist. — Nr. 1255/56 endlich kennzeichnet sich durch seine Marke als Suhler Arbeit. Das Schlofs und der 44,5 cm lange Lauf bieten nichts Besonderes. — In der Dekorierung des Schaftes ähneln sich wieder die Stücke Nr. 1250/51 und 1252 (siehe Abb.), denn sie besteht aus aufserordentlich fein ausgeführtem Silber- resp. Eisenfiligran (bei Nr. 1252). Bei Nr. 1250/51 zeigt nur der Kolben diesen Schmuck, bei Nr. 1252 dagegen auch der Vorderschaft. Erstere trägt aufser einer Marke die Bezeichnung

RVDOLSTAT, letztere die Nürnberger Beschau und auf dem Schlofs eine Marke in Scherenform mit den Buchstaben C. S.

Wenden wir uns nunmehr dem grofsen Gebiete der Steinschlofsgewehre zu.

Da fällt zunächst die Büchse Nr. 989 auf (siehe Abb.). Der achtkantige Lauf von 98,5 cm Länge mit 8 Zügen und einem Kaliber von 10 mm hat nichts Besonderes an sich. Wohl aber ist die Form des Kolbens bemerkenswert, der noch ganz an die kurzen deutschen Kolben der Radschlofsbüchsen erinnert; auch der Abzugsbügel mit der markierten Fingeranlage stimmt hierzu. Verziert ist der Kolben durch Einlagen von gravierten Eisenplatten, der Vorderschaft durch einen geschnitzten Tierkopf. Das Schlofs ist ein Schnappschlofs mit Stecher. Die Federn des Hahnes, der eine ganz eigentümlich langgestreckte, primitive Form hat, liegen auf der Innenseite des Schlofsbleches. Ossbahr vermutet für diese Büchse eine schwedische Herkunft und sagt, dafs „Form und Ornierung charakteristisch für die in Schweden unter holländischem Einflufs von der Mitte des 17. Jahrhunderts verfertigten Jagdgewehre" sei. Diese Vermutung wird aber zur Gewifsheit durch das Inventar der Rudolstädter Rüstkammer von 1686, das „eine Braungeschäffte und mit Eisen eingelegte gezogene Schwedische Flinde" anführt. Denn dieser Eintrag ist wohl mit Sicherheit auf das vorliegende Stück zu beziehen. — Die Flinte Nr. 992 (siehe Abb.) hat einen 1,085 m langen, achtkantigen Lauf, der die Bezeichnung ÆGIDI GSEL ARTZBRG 1651 trägt, und ein Kaliber von 10 mm. Der braune Schaft, der in einem wuchtig ausladenden Kolben nach französischer Art endet, ist mit eingestanzten Ornamenten und eingeschlagenen Eisenstiften geschmackvoll verziert. An dem Hahne des mit Æ. G. 1651 bezeichneten Steinschlosses sehen wir die sogenannte Fallsicherung — die sich in der Praxis wenig bewährte — angebracht: Eine hinter dem Hahne angebrachte schmale eiserne „Klappe" stemmt sich mit ihrer Stirnseite gegen einen nasenartigen Ansatz an der unteren Seite des Hahnes und verhindert so das Niederschlagen desselben. Der Abzugbügel ist löffelförmig verbreitert. — Sehr schön ist der 75,5 cm lange, gebläute Lauf der Flinte Nr. 996 (siehe Abb.), der in seiner erst gerippten, dann runden Form einigermafsen an Comminazzoläufe erinnert. Der Hahn des Steinschlosses, das GIO BOTTI bezeichnet ist, und ebenso die rückwärtige Spitze des Schlofsbleches sind schön in Eisen geschnitten. Der Schaft trägt Beschläge von geschnittenem und vergoldetem Messing, das die gleichen Motive — Blumen und Drachen — aufweist. Jedenfalls ist das Stück eine italienische Arbeit vom Ausgange des 17. Jahrhunderts. — Einen ganz eigentümlich derben, um nicht zu sagen rohen Eisenschnitt zeigt der 50,5 cm lange Lauf der Flinte Nr. 998 (siehe Abb.), der sich in der Mitte etwas verjüngt und nach der Mündung zu wieder verstärkt. Eine Fülle von figürlichen Darstellungen ist darauf angebracht: Ein Kruzifixus, daneben ein auf einem Totenkopf knieender Mann und ein nacktes Weib, musizierende Engel, Krieger, Mann und Weib usw. Das Schlofs weist etwas Gravierung auf, der Schaft nur eiserne Beschläge. Während die beiden letzteren Teile dem Anfange des 18. Jahrhunderts angehören, dürfte der Lauf um etwa 100 Jahre früher anzusetzen sein. — Einen tiefen, aber nicht sonderlich feinen Eisenschnitt zeigt auch der hintere Teil des 111,5 cm langen Laufes der Flinte Nr. 1002 (siehe Abb.). Dargestellt sind hier Reiterfiguren in Medaillons und ein Frauenkopf, dazu noch etwas rein dekoratives Beiwerk. Bezeichnet ist der Lauf mit C R und I R, das etwas gravierte Schlofs mit A SEDAN. Der Schaft mit französischem Kolben weist nichts Besonderes auf. — Ebenso einfach ist der helle Schaft der Flinte Nr. 1007 (siehe Abb.). Aber der sehr tiefe Eisenschnitt des 1,13 m langen Laufes ist bedeutend besser; er zeigt einen Heiligen Georg, sowie einen Herrn mit einer Dame. Das Schlofsblech ist an seinem Ende in Form eines Tierkopfes ausgeschnitten und etwas mit Blumen graviert. Ende 17. Jahrhundert. — Ein interessantes, hübsch graviertes Schnapphahnschlofs spanischer Art besitzt die italienische Flinte Nr. 1025 (siehe Abb.), die bereits dem 18. Jahrhundert angehört. Der vordere runde Teil des 98 cm langen Laufes wächst aus einer (in Eisen geschnittenen) Krone, die den Abschlufs des achtkantigen Teiles bildet. Die verschiedenen auf dem Lauf befindlichen Marken bildet Ossbahr ab. Aufser ihnen zeigt derselbe noch die Inschrift: TORCHIO, was Ossbahr dem häufigeren Canna a torcione gleichsetzt. Der Nufsbaumschaft geht nur bis knapp an das Ende des kantigen Laufteiles, der Kolben trägt einfache Messingbeschläge. Auch der Abzugbügel ist hier von Holz. — Zwei zusammengehörige Prachtstücke des Rokoko — zu denen auch noch ein Paar Pistolen (siehe unten) gehört — sind die Flinte Nr. 1071 und die Büchse Nr. 1072 (siehe Abb.). Der Lauf der Flinte ist 99,5 cm lang, von sehr eleganter Form und auf der Oberseite leicht abgeflacht. Der hintere Teil ist mit sehr feinen und schönen Ornamenten in Gold geschmückt, das durch verschiedene Legierungen verschiedenfarbig erscheint. Der Lauf der Büchse ist kräftiger, achtkantig und nur 67,5 cm lang, dabei in gleicher

Weise orniert. Beide Rohre haben ein Kaliber von 14 mm, das der Büchse weist 7 Züge auf. Die Schlösser sind ebenfalls reich in Gold verziert; das der Flinte zeigt einen Krieger und Trophäen, das der Büchse die Gestalt der Minerva und einen Mann, der eine Kanone abfeuert. Das Schlofs der Flinte zeigt innen eine Marke: die Buchstaben H E K über einer Henne, die der Suhler nicht unähnlich ist. Die Schäftung ist bei beiden Stücken gleich. In reicher und vornehmer Weise sind Rokoko-Ornamente in das Holz geschnitzt oder aufgelegt, auch die eisernen Beschläge usw. weisen diese Ornamente in Vergoldung auf. — Sehr reich und dekorativ ist der Eisenschnitt, der den hinteren Teil des 92 cm langen Laufes der Flinte Nr. 1077 schmückt (siehe Abb.). Fratzen, Engel

1072 1333/34 1071

1170

1072 1071 1117 1126 1116 1077

und andere Ornamente des Barock erscheinen hier ebenso wie auf dem Schlosse. Der Lauf ist bezeichnet Io. GEORG ANTONI FAEILER A CARLSPAD. Der Schaft ist reich geschmückt mit Beschlägen und Verzierungen von graviertem Messing. — Sehr schönen Eisenschnitt zeigt auch der 1,37 m lange Lauf der Flinte Nr. 1116 (siehe Abb.). Auf vergoldetem Grunde sind Jäger und Hunde dargestellt. Auch das Schlofs zeigt in gleicher Ausführung Wild und Waldlandschaft. Der Schaft ist leicht geschnitzt und mit Beschlägen von geschnittenem Messing, ebenfalls Jagdszenen darstellend, geschmückt. — Fast noch feiner ist der Eisenschnitt auf Lauf und Schlofs der Flinte Nr. 1117 (siehe Abb.). Auch hier finden sich in vergoldetem Grunde allerlei schön ausgeführte Jagdstücke, desgleichen auf den geschnittenen Messingbeschlägen des Schaftes. Das Schlofs ist hier übrigens zum Perkussionsschlofs abgeändert, aber beide Arbeiten entstammen noch der Mitte des 18. Jahrhunderts. — Aus derselben Zeit stammt die gewaltige, schwere Standbüchse Nr. 1126 (siehe Abb.). Der achtkantige Lauf ist bei einem Kaliber von 18 mm 97 cm lang und über der Pulverkammer und an der Mündung in bemerkenswert künstlerischer Weise reich geschnitten. Das Schlofs ist das gewöhnliche Steinschlofs, nur in etwas gröfseren Dimensionen. Der etwas geschnitzte

Schaft hat Beschläge von graviertem Messing. Das silberne Daumenschild ist ein Wappen mit gespaltenem Schilde, darin rechts drei Rosen, links ein halber Adler; die Helmzier bilden wieder drei Rosen, aber in Dreipafsstellung, zwischen zwei Büffelhörnern. — Ein sehr interessantes Kastenschlofs hat die Büchse Nr. 1170 aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Unsere Abbildung mag den Mechanismus veranschaulichen, den Ossbahr folgendermafsen beschreibt: „Der vor der Pfanne liegende Hahn dreht sich inwendig im Schlosse in einer Ausfräsung des Schlofsbleches und hat an seinem Rumpfe die Ausschnitte für Schlagfeder und Rast. Durch die Stellung des Hahnes vor der Pfanne wirkt die einarmige Schlagfeder nach oben auf der Rückseite des Hahnrumpfes; der Hahn hat nur eine Rast, welche in der Vorderseite des Rumpfes eingeschnitten ist; beim Abdruck des Gewehrs wird der Stangenarm gesenkt und der Stangenschnabel aus der Rast gehohen. Die Batteriefeder liegt etwas inwendig unter der Pfanne; Studel fehlt."

1016 1024 1026 1027 1048 1041 1050 1051 1052 1065 1083

Naturgemäfs befinden sich unter den Gewehren des Zeughauses sehr viele Thüringer Fabrikate, die zur Kenntnis des Thüringer Büchsenmacher-Wesens ein reiches Material bieten. Eine Anzahl davon hat schon im Vorhergehenden Erwähnung gefunden, andere werden weiter unten in anderem Zusammenhange behandelt werden. Zwei Exemplare mögen aber hier noch Platz finden. Eine sehr geschmackvolle Arbeit ist die Büchse Nr. 1041 (siehe Abb.). Der 59 cm lange Lauf trägt auf seinem hinteren Teile in schönem Eisenschnitt das Schwarzburgische Adlerwappen und auch an der Mündung eingeschnittene Ornamente. Das Steinschlofs ist von dem Meister A. A. FRANCK in Rudolstadt gezeichnet, von dem die Sammlung noch eine ganze Reihe von Arbeiten birgt. Es zeigt in Eisenschnitt auf gerauhtem Grunde eine Jagdszene. Der Schaft zeigt geschnitzte Rokoko-Ornamente, die vergoldeten Messingbeschläge wieder allerlei Jagdstücke. — Einen sehr schön damaszierten Lauf mit reichem Schmuck in Silber- und Goldtausia besitzt die Büchse Nr. 1048 (siehe Abb.). Derselbe ist bezeichnet von I. C. FRÖLICH A GERA, hat bei einer Länge von 64 cm ein Kaliber von 15 mm und 7 Züge. Das Korn ist silbern, das Visier vergoldet. Das Steinschlofs, ebenfalls von Frölich bezeichnet, zeigt in Eisenschnitt auf vergoldetem Grunde die Gestalt der Minerva und Trophäen. Der Schaft ist leicht geschnitzt und mit Beschlägen von schön getriebenen Messing geschmückt. — Ganz ähnlich ist die Flinte Nr. 1049.

Unter den mehrschüssigen Gewehren ist die Flinte Nr. 1175 zu erwähnen vom Ende des 17. Jahrhunderts. Der 117,5 cm lange Lauf zeigt ein regelrechtes Kipplauf-, also Hinter

ladersystem, dessen Einzelheiten Thierbach auf Seite 281 seines Werkes eingehend beschreibt. Ist der Lauf nach abwärts abgekippt, so wird eine fertig geladene, mit Pfanne und Batterie versehene Kammer oder Patrone eingeführt, von der noch drei Exemplare vorhanden sind. — Auch einige Wendergewehre sind vorhanden (Nr. 1177—79) und Doppelflinten, ebenso einige Trombons. — Als Absonderlichkeiten verdienen auch die Büchsen Nr. 1099 und 1100, sowie die Doppelflinte Nr. 1203 angeführt zu werden. Die Bohrung von Nr. 1099 hat nämlich die Form eines gleichseitigen sphärischen Dreiecks mit einer Basis von 14 mm, die von Nr. 1100 (einer Arbeit von C. G. Wohlfarth à Pösneck) die eines Herzens mit einem gröfsten Durchmesser von 16 mm. Bei Nr. 1203 hat der eine Lauf (von Panner in Hannover) eine ovale Bohrung mit zwei sich gegenüberstehenden Zügen.

Von den verschiedenen Windbüchsen sei Nr. 1210 hervorgehoben, deren Schlofskonstruktion unsere Abbildung erläutert. Sie gehört schon dem 19. Jahrhundert an und ist von I. D. MUEHLICH A NASTETTEN bezeichnet. Der Windbehälter ist im Kolben untergebracht. Der 95 cm lange Lauf ist mit Holz umkleidet und so eingerichtet, dafs er abgeschraubt als Stock benutzt werden konnte, was bei einem heimlichen Führen der Waffe natürlich sehr von Vorteil war.

1267/68 1257/58 1265/66 1210 1261 1288/89 1284/85 1308/09

Als eine besondere Gruppe verdient die reiche Anzahl fürstlicher Leibgewehre zusammengefafst und behandelt zu werden.

Aus dem Besitze des Fürsten Friedrich Anton zu Schwarzburg-Rudolstadt (1692—1744) ist eine besonders grofse Anzahl Gewehre vorhanden. So die Büchse Nr. 1016 (siehe Abb.). Der 70 cm lange, achtkantige gebläute Lauf hat ein Kaliber von 15 mm und 7 Züge. Das gut, aber einfach und schmucklos, wie die ganze Waffe, gearbeitete Schlofs trägt die Bezeichnung PENTERMANN, UTRECHT. Der braungebeizte Schaft zeigt insofern eine Besonderheit, als die Backe des Kolbens mit grünem Sammet überzogen ist. Die Messingbeschläge sind ein wenig graviert, an einer Stelle findet sich darunter das Datum 15. 3. 1721. Das Daumenschildchen trägt das Monogramm des hohen Besitzers, F. A. mit der Krone. — Das gleiche Monogramm findet sich auf dem Schlosse der Büchse Nr. 1021 und der Flinte Nr. 1022, die eng zusammen gehören. Beider Lauf — der der Büchse 69 cm lang und gerauht mit einem Kaliber von 16 mm, der der Flinte 1,03 m lang bei 15 mm Kaliberweite — trägt die gleiche Marke, ein Pferd und einen Reichsapfel (?), die bei Ossbahr abgebildet ist. Der Schaft ist leicht geschnitzt und trägt Beschläge von geschnittenem Messing mit figürlichen Darstellungen. — Auch die Büchse Nr. 1026 (siehe Abb.) gehörte dem Fürsten Friedrich Anton, wie das Monogramm auf dem Daumenschilde beweist. Der achtkantige Lauf ist 64 cm lang, das Schlofs glatt und einfach; es trägt die Bezeichnung Joh. Heinr. Franck. Der Kolben ist ganz wenig geschnitzt und mit Messingbeschlägen versehen. — Die Büchse Nr. 1050 (siehe Abb.) trägt

auf dem Schlosse die Bezeichnung HAVEISEN A RVDOLSTADT, auf dem Daumenschilde wieder das Monogramm F. A. Der Lauf ist 65 cm lang. Der Schaft ist am Kolben etwas mit Bein, Perlmutter und Ebenholz eingelegt und mit Messingbeschlägen orniert. — Von I. A. HAVEISEN A SCHWARZBVRG ist der 62,5 cm lange Lauf der Büchse Nr. 1052 (siehe Abb.) bezeichnet. Das Schlofs, der wenig geschnitzte Schaft und die Messingbeschläge weisen nichts Bemerkenswertes auf, nur an der Kolbenkappe findet sich das Monogramm F. A. S. mit der Krone. — Die hier beschriebenen Stücke beweisen aber deutlich, dafs Fürst Friedrich Anton in seiner persönlichen Verwendung einfachen, wirklichen Gebrauchswaffen den Vorzug gab und den Wert einer Waffe nicht in ihrer äufserlichen Ausstattung suchte.

Die Flinte Nr. 1065 (siehe Abb.) gehörte dem Fürsten Johann Friedrich zu Schwarzburg-Rudolstadt (1721—1767). Das zeigt das Monogramm J. F., das mit anderen Ornamenten in Gold- und Silbertauschierung auf dem 95 cm langen Laufe angebracht ist. Das Schlofs ist von HAVEISEN A RVDOLSTADT bezeichnet. Das dunkle Holz des Schaftes bildet einen guten Hintergrund für die vergoldeten Messingbeschläge, die sich dadurch sehr wirkungsvoll abheben. Auf dem Daumenschilde sieht man das Schwarzburgische Wappen und die Buchstaben C. S. V. W. F. Z. S. R. Dadurch wird das Stück als ein Geschenk der Gemahlin des Fürsten, Bernhardine Christine Sophie, Herzogin zu Sachsen-Weimar, Fürstin zu Schwarzburg-Rudolstadt (1744—1737) gekennzeichnet. — Ein gleiches Geschenk mag wohl auch die Büchse Nr. 1051 gewesen sein (siehe Abb.). Auch auf ihrem 73 cm langen, schön damaszierten Laufe findet sich das Monogramm B. C. S. in Gold- und Silbertauschierung unter anderen Ornamenten. Dabei steht noch die Schrift GENŸSE DIE VERGNŸGLIGKEIT DV MEIN FŸRST NOCH LANGE ZEIT. Das Schlofs ist einfach, der Schaft aber sehr vornehm mit graviertem und vergoldetem Messing (das u. a. das Schwarzburgische Wappen zeigt) geschmückt, das im Ornament sehr viel Ähnlichkeit mit der Verzierung der vorhergehenden Flinte hat. — Den Namenszug der Fürstin Bernhardine Christine Sophie finden wir aufserdem noch bei der Büchse Nr. 1024 (siehe Abb.) und zwar auf dem Kolben eingestanzt, und nach Ausweis des alten Inventars stand er auch auf dem Griffbügel der Büchse Nr. 1083 (siehe Abb.). Erstere hat einen 57 cm langen achtkantigen Lauf von 12 mm Kaliber, der, wie auch der Schaft, eine Marke trägt (siehe Ossbahr). Das Visier ist sehr kräftig betont. Die merkwürdig kurze, gedrungene Form des Kolbens könnte dafür sprechen, dafs er für den Gebrauch der Fürstin direkt passend angefertigt wurde. — Das Schlofs von Nr. 1083 ist bezeichnet von IOH. IACOB. HVMBVRG A CASSEL und durchaus einfach gehalten. Der Lauf ist bei einem Kaliber von 16 mm 63,5 cm lang, achtkantig und bei der Mündung mit einer seitlichen Vorrichtung zur Befestigung des Hirschfängers versehen. Der Schaft ist nur wenig verziert. — An der Büchse Nr. 1027 (siehe Abb.) findet sich am Schafte eingeschlagen das Monogramm der Fürsten Friedrich Günther (1793—1867), F. G. mit der Krone. Er ist aber jedenfalls erst später, als ein Zeichen der fürstlichen Gewehrkammer, angebracht worden, denn das F. A. auf dem Daumenschilde deutet noch auf Friedrich Anton. Der Lauf ist 68 cm lang, achtkantig, und trägt ein sogenanntes Flugvisier von Messing. Das Schlofs ist bezeichnet von IOH. HEINR. FRANCK. — Ein Prachtstück ist die Flinte Nr. 2506 (siehe Abb. S. 356). Der 107,5 cm lange Lauf ist in seinem hinteren Teile aufserordentlich schön graviert und vergoldet. Das Flugvisier sitzt auf einer schön durchbrochenen Messingplatte. Das Schlofs ist dem Laufe entsprechend verziert und von F. BONAFI bezeichnet. Der Schaft ist geschmackvoll mit Beschlägen von vergoldetem Messing geschmückt, in dem sich teilweise die Motive des Laufes wiederholen. Ossbahr sagt dazu, dafs dieses Gewehr nach dem Inventare vom Fürsten Ludwig Günther in Italien beim Regimente geführt worden sei, spricht es aber — mit Recht — als Jagdgewehr an.

Es bleibt noch die reiche Anzahl von Pistolen zu betrachten, unter denen sich manche schöne und erlesene Arbeit findet. — Zu den frühesten Stücken gehört das Paar Nr. 1257/58 (siehe Abb.). Sie sind, mit Ausnahme von Schlofs und Gürtelhaken, durchaus von Messing. Der gravierte Lauf ist 27,5 cm lang, erst kantig, dann an der Mündung rund und durch einige Ringe verstärkt, und ist mit P. S. L. und der Jahreszahl 1630 bezeichnet. Die gleiche Jahreszahl findet sich auch an der Pfanne des Schnapphahnschlosses. Dieses ist nach niederländischer Art gearbeitet, indem Batterie und Pfannendeckel getrennt sind, und in allen Teilen schön graviert. Auch der messingene Schaft mit den Buchstaben R. M. bezeichnet, und in einer kantigen Afterkugel endigend, ist mit Gravierung geschmückt. Ossbahr vermutet für diese Pistolen einen schottischen Ursprung. Dem steht zwar die Angabe des Inventars von 1686 entgegen, das sie „ein Paar Schwedische ganz Mefsinge Pistollen am gurth zu führen“ nennt, aber die Bezeichnung „Schottisch“ dürfte doch zu Recht bestehen. Denn alle Charakteristika schottischer Pistolen — man vergleiche z. B. die im Dresdner

Historischen Museum befindlichen — sind vorhanden: So die Montierung des Ganzen in Metall, der Umstand, dafs an der einen Pistole das Schlofs links, an der anderen rechts angebracht ist, und namentlich das Schlofs selbst, bei dem wieder — auf Hahn und Batterie — die Unterbrechung des Ornaments durch schmale Querstreifen für die schottische Herkunft besonders charakteristisch ist. Auch die Art, in der die Jahreszahl auf dem Laufe angebracht ist, wäre noch hierzu zu rechnen und die Form des Abzuges. Vielleicht sind diese Pistolen im Dreifsigjährigen Kriege von Schweden mit nach Deutschland gebracht worden und dadurch die Bezeichnung „schwedisch" in das Inventar gekommen. — Auch die Pistole Nr. 1259, aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, ist schottisch, eine sogenannte Highlands-Pistole oder Pach. Sie besteht in allen Teilen, auch der Schaft, vollkommen aus Eisen. — Zu dieser Materie vergleiche man übrigens Georges Stalin, Notes sur un pistolet écossais, Beauvais 1907 (Imprimerie centrale administrative). — Dem Ende des 17. Jahrhunderts gehören die folgenden Stücke an: Zunächst das Paar 1288/89 (siehe Abb.). Der 34,5 cm lange Lauf verläuft zunächst achtkantig, dann rund. Der kantige Teil ist sehr schön graviert mit dichtem Rankenwerk, in dem ein Frauenkopf erscheint. Die Bezeichnung des Laufes „monlong à angers" wiederholt sich auf dem Steinschlosse, das ebenfalls graviert ist. Der nufsbaumene Schaft trägt

1349/48 1313 1294 1329/30 1358/57

eine Kappe von graviertem Eisen. — Sehr schön ist auch das Paar Nr. 1265/66 gearbeitet (siehe Abb.). Der 32 cm lange, erst achtkantige, dann runde Lauf ist bezeichnet MARCANTONIO BERTE, das Schlofs „Dio Mede Adrent". Der Hahn, das Ende des Schlofsblechs und die Beschläge des Kolbens tragen alle die gleiche Verzierung in schönem Eisenschnitt, der Laubwerk mit Tiermasken darstellt, der Abzug ist fein durchbrochen. — Ebenfalls italienischer Herkunft und mit dem vorhergehenden eine gewisse Ähnlichkeit aufweisend ist das Paar Nr. 1267/68 (siehe Abb.). Der 35,5 cm lange Lauf ist zuerst achtkantig und schön kaneliert, dann vierkantig und hat ein Kaliber von 14 mm. Er ist bezeichnet von MAFFEO BADILE. Alle Teile des Schlosses und ebenso die Beschläge des Schaftes zeigen wieder in prachtvollem Eisenschnitt Blumenranken mit Figuren und Tieren. — Ganz charakteristisch in seiner Form ist der 31 cm lange Lauf von Nr. 1261/62, der die Bezeichnung des grofsen Meisters LAZARINO COMINAZZO trägt: In seinem hinteren Teile ist er fein kaneliert, vorn rund mit abgeflachter Oberfläche. Das Schlofs ist Franco Garatto, Brescia bezeichnet und in reichem Blumendekor geschnitten. Sehr schönen Schnitt zeigt auch der Griffbügel, die Kolbenkappe usw. Dazu trägt der Schaft an der Schwanzschraube usw. noch durchbrochene Beschläge von erlesener Feinheit und Schönheit. Dieses Paar ist übrigens verwandt mit der Flinte Nr. 994, deren Lauf ebenfalls eine Arbeit von Cominazzo ist und die auf die gleiche Weise dekoriert ist. — Der Zeit um 1700 entstammt das etwas gravierte Schlofs und die Schäftung von Nr. 1284/85 (siehe Abb.), die mit Beschlägen von vergoldetem und geschnittenem Messing verziert ist. Die Läufe dagegen sind früher, noch in das Ende des 16. Jahrhunderts zu setzen. Sie sind

38,5 cm lang und zeigen einen geradezu roh wirkenden Eisenschnitt, in dem ein Mann mit Schwert, Fratzen und Tiere dargestellt sind. Die Mündung ist in Form eines Schlangenkopfes geschnitten. — Dem Beginne des 18. Jahrhunderts gehört auch das Paar 1312/13 an (siehe Abb.). Der runde, oben abgeflachte, 35 cm lange Lauf zeigt in sehr schöner Silbertauschierung Trophäen und Blumen. Das Schlofs ist graviert. Das Holz des Schaftes zeigt eine aufserordentlich schöne Maserung. Die Beschläge usw. sind ebenfalls mit Silbertauschierung geschmückt. — Der 32,5 cm lange Lauf von Nr. 1308/09 (siehe Abb.) ist in seiner hinteren Hälfte sehr geschmackvoll in Barockmotiven geschnitten und graviert, ebenso das Schlofs. Ein wenig Eisenschnitt findet sich auch bei dem Korne. Der Lauf ist auf der abgeflachten Oberseite von I. I. BEHR (nach Ossbahr einem Lütticher Meister) bezeichnet, und die gleiche Signatur trägt auch das Schlofs. Die Schwanzschraube zeigt eine tiefe Visier-Einkerbung. Die Messingbeschläge des Schaftes entsprechen in ihrem Dekor dem von Schlofs und Lauf, sind teilweise durchbrochen und zeigen u. a. ein Medaillon mit Kopf. — Prachtstücke des Rokoko sind das Paar Nr. 1333/34 (siehe Abb. S. 358), die mit den oben beschriebenen Gewehren Nr. 1071/72 eine Garnitur bilden. Dementsprechend finden wir hier auch die gleiche Dekorierung wieder: Auf dem 22 cm

950

949

969

1648

1648

langen Laufe in verschiedenfarbigen Goldlegierungen Medaillons mit römischen Kriegergestalten, und in gleicher Art auch die Verzierungen auf Schlofs, Bügel und Beschlägen, die den etwas geschnitzten Schaft schmücken.

Durch reichen und geschmackvollen Eisenschnitt auf dem Lauf und allen Schlofsteilen zeichnet sich das Paar Nr. 1294/95 aus (siehe Abb.). In schönen und reinen Barockornamenten sehen wir u. a. eine Knabengestalt und die Büste eines romanisierenden Kriegers. Der 32 cm lange Lauf trägt den Namen MERCIEZ und auch die Marke dieses Meisters F. M. mit einer einfachen Krone darüber. Daneben findet sich noch zweimal die französische Lilie. Der Schaft ist mit Beschlägen von geschnittenem und vergoldetem Messing geschmückt. — Ein Eisenschnitt von grofser Schönheit und aufserordentlicher Plastik auf Lauf und Schlofs zeichnet auch das Paar Nr. 1357/58 aus (siehe Abb.). Der 36 cm lange Lauf zeigt die Gestalt eines römischen Kriegers, einen Engelskopf, Festons usw. Das Schlofs ist von dem uns bereits bekannten I. HEINRICH FRANCK bezeichnet. Der Schaft ist geschnitzt und mit geschnittenen und teilweise durchbrochenen Beschlägen von vergoldetem Messing belegt. Unter diesen befindet sich ein bekröntes Schild mit dem Monogramm F. A., was uns auf Fürst Friedrich Anton weist. — Ein gleiches Schildchen trägt das Paar Nr. 1348/49 (siehe Abb.). Aufserdem ist noch auf dem 33 cm langen, leicht gebläuten Laufe in schöner Silbertauschierung und Gravierung das grofse Schwarzburgische Wappen unter Blumenranken angebracht. Das Schlofs ist teilweise geschnitten und von I. DAVIT FRANCK bezeichnet. Der Schaft ist reich geschnitten und mit Beschlägen von geschnittenem und vergoldetem Messing verziert. — Einen sehr schönen Damast zeigt der 28,5 cm lange Lauf des Paares Nr. 1329/30 (siehe Abb.), der aufserdem in hoher Silber- und Goldtausia die Gestalt einer

Minerva trägt. Auf dem abgeflachten Oberrücken steht der Name I. C. FRÖLICH A GERA, der sich auch auf dem Schlosse wiederholt, das in Eisenschnitt auf vergoldetem Grunde mit gleichen Motiven wie der Lauf verziert ist. Den geschnitzten Schaft schmücken Beschläge von geschnittenem Silber, das u. a. ein Medaillon mit Büste darstellt. Mit diesem Paare bilden die Gewehre Nr. 1048/49 eine Garnitur. — Zu erwähnen ist schliefslich noch die Pistole Nr. 1316, eine Arbeit von C. Bauduin, deren 14,5 cm langer Lauf sich vorn an der Mündung trombenförmig erweitert.

Zum Schlusse seien noch einige waffentechnische Spielereien angeführt, die sich im 17. Jahrhundert so grofser Beliebtheit erfreuten und die für den derb-naiven Humor, die goldene Rücksichtslosigkeit und — die guten Nerven der alten Zeit ein beredtes Zeugnis ablegen.

Zunächst zwei harmlosere Scherze. So zeigt das Radschlofs Nr. 1462, das übrigens eine ganz ausgezeichnete, reich gravierte und geschnittene Arbeit ist, die Eigentümlichkeit, dafs sich das Rad nicht rührt und regt, wenn man den Schlüssel an der gewöhnlichen Radwelle ansetzt. Man mufs dies vielmehr bei dem Vierkant tun, der links von dem Rade aus dem Schlofsbleche ragt und innen durch ein Zahngetriebe mit der Radwelle verbunden ist. — Bei der Büchse Nr. 969 (siehe Abb.) steckt das Geheimnis im Pfannenschieber-Knopfe. Die Pfanne schliefst sich nämlich durchaus nicht, wenn man auf diesen, wie üblich zwischen Rad und Hahn angebrachten Knopf drückt — weil dieser mit dem Pfannenschieber in gar keiner Verbindung steht. Der richtige Knopf ist ganz unscheinbar, dem Ende einer Schraube ähnlich, links neben dem Rade angebracht. Im übrigen ist die Büchse auf Schlofs und Schaft sehr hübsch mit gravierten resp. geschnitzten Jagdstücken geschmückt. — Sind dies nur einfache Vexierscherze, so wird derjenige, welcher die Büchse Nr. 950 (siehe Abb.) uneingeweiht führt, schon wesentlich unsanfter behandelt. Wenn er nämlich die Pfanne schliefsen will und zu diesem Zwecke auf den Pfannenschieber-Knopf drückt, so jagt er sich eine aus der Mitte dieses Knopfes heraustretende spitze Nadel in den Daumen. Man mufs ganz vorsichtig am Rande des Knopfes drücken, wenn man eine Verletzung vermeiden will. Unsere Abbildung läfst das feine Loch des Knopfes, aus dem die Nadel heraustritt, deutlich erkennen. Der Lauf der Büchse ist bezeichnet H. W. (also wohl Hans Wohlfahrdt) SALFELDT ANNO 1662. Auf dem Schlofsbleche ist eine Jagdszene graviert, der Schaft geschnitzt und mit Eisenfiligran eingelegt. — Die kleine Bosheit mit der verborgenen Nadel steckt übrigens auch in dem Pfannenschieber-Knopfe des eben beschriebenen Schlosses Nr. 1462. — In ihrem Äufseren sehr handlich und nett präsentiert sich die Büchse Nr. 949 (siehe Abb.). Der 62,3 cm lange Lauf ist mit tief graviertem Rankenwerk geschmückt und von Joh. Grell, Schleiz, 1669 bezeichnet. Schaft und Kolben ist etwas geschnitzt, das Schlofs und Seitenblech dem Laufe entsprechend graviert. In dem Rankenwerk des Seitenbleches sehen wir aber noch drei Kanonen, von denen allerdings nur zwei Mündungen sichtbar sind, aber — diese haben es in sich! Sie stehen nämlich mit dem Pulver der Pfanne in direkter Verbindung, und wenn das Gewehr abgefeuert wird, so sprüht auch aus diesen Öffnungen Feuer und Rauch. Hatte der Schütze das Gewehr nicht weidgerecht angefafst, sondern hielt er die linke Hand zu weit hinten, so verbrannte er sich Handteller und Daumenballen ganz gehörig. Aber auch wenn dies nicht der Fall war, so dürfte wohl der zur Seite herauskrachende Doppelschufs bei vielen genügt haben, um sie das mörderische Schiefseisen weit von sich werfen zu lassen. — Das Letzte ist zwar keine Waffe, sondern ein zinnerner Becher (Nr. 1648, siehe Abb.), aber er gehört hierher, da er in seinem Innern ein Radschlofs von eigenartiger Konstruktion birgt. Zunächst das Äufsere. Ein sechskantiges mehrfach durchbrochenes Mittelstück trennt den obenauf sitzenden eigentlichen Becher von dem Unterteile, das man beim Trinken in die Hand nehmen mufste. Der obere Becher, mit dem Schwarzburgischen Wappen geschmückt, ist ergänzt, wie überhaupt das ganze Stück im Jahre 1895 auf Befehl Sr. Durchlaucht des Fürsten Günther in München von dem Büchsenmacher Radius und dem Goldschmied Sperrer sehr geschickt repariert und in Stand gesetzt worden ist[1]). In dem Untergestell befindet sich nun der originelle Mechanismus. Ein Radschlofs ist mit 18 kleinen Läufen verbunden, von denen sich einer am andern entzündet. Der Deckel der Pfanne (unsere Abbildung stellt ihn geöffnet dar) ersetzt gleichzeitig den Hahn, da er in einer Aushöhlung den Stein birgt. Der Abzug liegt in einer der grofsen Röhren, die im Fufse des Untergestelles ihren Platz haben, die andere Röhre enthält eine Kugel, die durch eine kleine Schraube festgehalten werden kann, wenn der Mechanismus einmal nicht spielen soll. Der Vorgang ist nun der folgende: Hebt man den Becher zum Munde — Bedingung ist dabei, dafs man ihn ganz leert! — so rollt die Kugel in

---

[1]) Der Original-Becher befindet sich jetzt im Fürstlichen Schlosse selbst. Im Zeughaus steht nur ein hölzernes Gefäfs mit einer Nachbildung des Rad-Schlosses.

304

304

304

304

ihrer Röhre zurück bis zum Eingange der benachbarten; setzt man den Becher ab, so rollt sie in dieser abwärts, drückt den eingestochenen Abzug ab, und im selben Augenblicke krachen mit Donner und Blitz in kürzester Aufeinanderfolge achtzehn Schüsse aus den Öffnungen des Mittelstückes, die den Mündungen der einzelnen Läufe entsprechen. Der „frohe Zecher" aber mufste dankbar sein, wenn die aufsteigende Wolke wirbelnden Pulverqualms seinen bleichen Schrecken einigermafsen mitleidig verhüllte. — Und das nannte man einen „Willkomm".

Es drängt mich, am Schlusse dieser Arbeit dem Gefühle Ausdruck zu geben, mit dem ich sie begann, dem Gefühle aufrichtigsten Dankes allen denen gegenüber, die mir bei dieser Arbeit ihre freundliche und wertvolle Hilfe zuteil werden liefsen. Ganz besonders sei dem hohen Fürstlichen Ministerium zu Rudolstadt, das die Einsichtnahme der Akten gewährte, — dem Herrn Kammerherrn Hofmarschall von Priem, dem wir eine grofse Anzahl unserer Abbildungen verdanken und der dem Beginne und Fortschreiten der Arbeit stets das liebenswürdigste Interesse und Entgegenkommen schenkte, — dem Vorstande des Fürstlichen Geheimen Archivs Herrn Professor Dr. Bangert, dessen Güte mich bei der Bearbeitung der Akten unterstützte, — Herrn Hofrat Dr. Koetschau in Weimar, dessen grofser Liebenswürdigkeit wir es auch verdanken, an die Spitze dieser Arbeit eine bisher noch nicht veröffentlichte Handzeichnung Goethes von der Schwarzburg (im Goethe-National-Museum befindlich) stellen zu können, — und dem Leiter dieser Zeitschrift, Herrn Professor Dr. Haenel, der herzlichste und wärmste Dank ausgesprochen.

Der Verfasser.

Quellen:

Akten des Fürstlichen Geheimen Archivs zu Rudolstadt. Bd. VII, 7. d. Nr. 17—21 und Nr. 23—27. Bd. VIII, 8. f. Nr. 7.
v. Doering, Geschichte des 7. Thüringischen Infanterie-Regiments Nr. 96.
Sachsengrün, Kulturgeschichtliche Zeitschrift, Jahrgang 1860.
C. A. Ossbahr, Das Fürstliche Zeughaus in Schwarzburg.
Thierbach, Boeheim, Essenwein usw.
Diese Zeitschrift.

Verantwortlicher Schriftleiter: Professor Dr. Erich Haenel in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

Vom Schwarzpulver[1)]

Von **Paul Reimer,** Hauptmann bei der Königl. Geschofsfabrik Siegburg

Mit der Frage der Erfindung des Schiefspulvers haben sich bereits zahlreiche Werke beschäftigt, ohne aber Tatsachen vorführen zu können, welche über Zeit und nähere Umstände dieser kulturgeschichtlich so überaus wichtigen Erfindung Klarheit schaffen. Mir scheinen derartige Fragen angesichts der hohen Bedeutung, welche die Erfindung des Schiefspulvers als Markstein in der Entwickelungsgeschichte der Menschheit hat, nebensächlicher Natur zu sein. Viel wichtiger erscheint es mir, das eigentliche Wesen dieses Fortschritts festzustellen und ihn einzureihen in die verschiedenen Entwickelungsstufen, welche die Menschheit von ihrem Urzustande bis zum heutigen Stande der Kultur durchgemacht hat.

Zweifellos stellt das Schiefspulver eine unserer erheblichsten Energiequellen dar, und zwar eine solche, welche fertig zum Gebrauch vorhanden ist und jederzeit der Energieentnahme harrt. Es ist in dem Schiefspulver also Energie aufgespeichert. Die Kinematik, die Lehre von der zwangläufigen Bewegung, kennt derartige Energieansammlungen unter dem Ausdruck der „Spannwerke". Jede mit einem schweren, emporgewundenen Körper belastete und durch eine Sperrklinke am Zurücklaufen gehinderte Winde ist ein solches Spannwerk. In den durch hydraulischen Druck betätigten Gewichtsakkumulatoren, den Stauweihern und Talsperren, sowie den elektrischen Akkumulatoren tritt uns dasselbe Prinzip in veränderter Gestalt entgegen und erfreut sich in neuester Zeit der ausgedehntesten Anwendung. Ja, man kann sagen, dafs die Entwickelung der menschlichen Kultur geradezu durch die immer vermehrte Anwendung der Kraftspeicher bedingt ist. Der Wilde erzeugt vermöge seiner Muskelkraft durch Reiben von Holzstückchen Feuer, unsere Altvorderen rissen mit dem Feuerstein feine Splitter vom Stahl ab, welche, durch diesen mechanischen Vorgang bis zur Weifsglut erhitzt, auf dem leichter brennbaren Zündschwamm den chemischen Vorgang der Verbrennung auslösten, und unsere modernen Zündhölzer gehen in der Hintereinanderschaltung noch mehrerer Spannwerke bis zur Entflammung des Holzes sogar erheblich weiter. In übertragenem Sinne kann man sogar von geistigen Energiesammlern sprechen. Als einen solchen nehme ich z. B. die Buchdruckerkunst in Anspruch, welche gestattet, die Arbeit einzelner mit hoher geistiger Energie ausgestatteter Menschen aufzuspeichern, sodafs sie an der jeweils gebrauchten Stelle später nutzbar verwendet werden kann.

Die einzige Energiequelle des Urmenschen war die Muskelkraft, der Mensch stand hier mit der Arbeitsweise des Tieres auf einer Stufe. Auch die Muskeln sind Spannwerke und noch dazu solche von aufserordentlich feiner Regulierbarkeit, indessen ist ihr Energievorrat recht bald erschöpft und auch der Auslösungsmechanismus in Gestalt der Nerven bedarf in kurzen Pausen durch Schlaf der Regenerierung. Die Überlegenheit des Menschen über das Tier hob sich in dem Mafse, als der Mensch den Ablauf dieser ihm verliehenen Spannwerke nach logischen Gesichtspunkten anwenden und kombinieren lernte. Die Riesendenkmäler Ägyptens sind Beispiele dafür, bis zu welchen Kraftleistungen das durch staatliche Einrichtungen gewährleistete Zusammenarbeiten sehr vieler dieser kleinen Spannwerke zu einem Zweck getrieben werden kann. Bald lernte auch der Mensch den Machtbereich seines durch Muskelkraft bewegten Armes vergröfsern,

[1)] Erweiterte Bearbeitung eines im Jahre 1902 vor der „Gesellschaft für Heereskunde" in Berlin gehaltenen Vortrages.

er erfand die Lanze, die Keule, die Wurfschlinge, die Streitaxt und viele andere Geräte, die alle diesem Zwecke dienten. Man nennt diese Art der Verlängerung des Organismus „Organprojektion“. Zu gleicher Zeit bildete der Mensch das Werfen des Steines und des Speeres, der Keule und der Axt aus, und hier finden wir zuerst die Anwendung eines Spannwerkes in der Schleuder. Der Schleuderriemen ist eine Abart der Organprojektion, er vergröfserte das auf den Stein wirkende Kraftmoment des schwingenden Armes. Wie bekannt, schwang der Schleuderer die Schleuder erst mehrmals in immer schnelleren Kreisen und liefs dann das eine Ende los, worauf der Stein mit der gewonnenen Zentrifugalkraft in der Richtung der Tangente davonsauste. Dieses Schwingen der Schleuder im Kreise stellt eine, wenn auch zunächst unbewufste Energieansammlung dar: die Schleuder dürfte mithin das erste künstliche Spannwerk der Menschen sein. In der Blide oder Bleide des Mittelalters, jener schweren Wurfmaschine, ist sie auch mechanisch als Spannwerk deutlich entwickelt. In neuester Zeit werden ja rotierende Massen (Schwungräder) häufig als Kraftspeicher benutzt, vornehmlich im Walzwerksbetriebe mit seinem wechselnden Kraftbedarf. Hin und wieder bringen erfinderische Köpfe sogar eine „Zentrifugal-Kanone“ in Vorschlag, bei der das Geschofs auf der Peripherie eines sehr schnell rotierenden Rades befestigt ist und im gegebenen Moment sich loslösen und davonfliegen soll.

Den ersten gewaltigen Fortschritt in der Art seiner Arbeitsweise machte der Mensch durch die Erfindung des Bogens und Pfeiles. Sie ist zweifellos ein Ergebnis folgerichtiger Überlegung, da sich in der Natur derartige Anordnungen auch nicht angedeutet finden. Von manchen Seiten wird das erste Auftreten des Bogens in die ältere Steinzeit verlegt. In der jüngeren Steinzeit war jedenfalls der Bogen und der mit scharfer Steinspitze bewehrte Pfeil bereits überall verbreitet. Der Bogen stellt ein ausgeprägtes Spannwerk dar, in welchem der Mensch die Muskelkraft seines Armes aufspeicherte und gesammelt auf den Pfeil übertrug. Die Gröfse dieses Fortschritts läfst sich an der weiteren Entwickelung des Bogens ermessen, dessen Aufbau und Gestalt derart vervollkommnet wurde, dafs er die gesamte Körperkraft eines sehr starken Mannes in sich aufzunehmen vermochte. Auch dies wurde noch überschritten, als in den auf der Elastizität von Balken, gedrehten Tauen und dergleichen beruhenden, gewaltigen Wurfmaschinen und der hiervon abgeleiteten Armbrust vermöge zwischengeschalteter Übersetzungs-Maschinen und mechanischer Auslösungsvorrichtungen die Muskelkräfte vieler Menschen aufgespeichert und in einem Augenblick zu einer Kraftleistung vereint werden konnten. Hier sehen wir die Überlegenheit des Spannwerks gegenüber der Arbeitsweise der alten Ägypter!

Mit diesen zu riesigen Dimensionen anwachsenden Wurfmaschinen war der praktisch mögliche Höhepunkt von Menschenhand bedienter mechanischer Spannwerke erreicht, sie traten erst wieder in ihr Recht, als der Mensch lernte, sie mittelst hydraulischer Übertragung durch Dampfmaschinen zu „laden“ (Gewichtsakkumulatoren). Es war daher am Ende des Mittelalters die Zeit gekommen, die der Menschheit eine, die Erfindung des Bogens an Wert noch bedeutend übertreffende Errungenschaft brachte, die Erfindung des Schiefspulvers oder vielmehr, im Rahmen der bisherigen Betrachtungen ausgedrückt, die Verwendung des chemischen Spannwerks.

Wir alle kennen den alltäglichen Vorgang der Verbrennung der Kohle vermittelst des Sauerstoffes der Luft zu Kohlensäure. Ermöglicht wird diese Verbrennung durch das Bestreben der Kohle und des Sauerstoffes, sich zu einem neuen Körper zu vereinigen, ein Bestreben, das zweifellos vorhanden, in seinem Wesen und seinen Ursachen aber noch vollkommen rätselhaft ist. Wir drücken diesen Vorgang durch die chemische Formel aus

$$C + 2O = CO_2.$$

Diese Formelgleichung ist indessen noch nicht vollständig. Wir wissen, dafs bei der Verbrennung von Kohle aufserdem Wärme frei wird und verbrennen die Kohle in ungeheueren Massen eigens für diesen Zweck. Wir wärmen unsere Wohnungen damit, bereiten die Speisen, schmelzen Eisen und verwandeln schliefslich die Wärme mittelst der Dampfmaschine in mechanische Energie, mit der es ein Leichtes wäre, die schwersten Wurfmaschinen des Mittelalters in wenigen Augenblicken zu spannen. Wir benützen also das Vereinigungsbestreben von Kohle und Sauerstoff als Energiequelle und haben hierfür den Ausdruck „chemische Verwandtschaft“ oder „Affinität“. Der Ausdruck ist schlecht gewählt. Bereits Goethe spricht dies in den „Wahlverwandtschaften“ aus und gibt in der Tendenz jenes Romans einen Hinweis darauf, dafs viel eher die geschlechtliche Liebe der Menschen einen Vergleich für das Lieben und Hassen der Materie gestattet.

Die in der Kohle und dem Sauerstoff der Erschliefsung harrende Energiemenge ist sehr

grofs. Verbrennen wir 1 kg Kohle mit $2^2/_3$ kg Sauerstoff, so erhalten wir 8080 Wärmeeinheiten, welche zumeist in den entstandenen $3^2/_3$ kg Kohlensäure aufgespeichert sind und diesem Gas ein ganz beträchtliches Ausdehnungsbestreben infolge der eingetretenen Temperaturerhöhung geben. Diese 8080 Wärmeeinheiten entsprechen einer Energiemenge von 3,422,284 mkg. Noch erheblich mehr Energie ergibt die Verbrennung von 1 kg Wasserstoff und 8 kg Sauerstoff zu 9 kg Wasser, wobei nicht weniger als 28780 Wärmeeinheiten frei werden, welche einer Energiemenge von 12,189,769 mkg entsprechen.

Wir sehen also, dafs wir in der chemischen Affinität eine Energiequelle von höchster Ergiebigkeit besitzen. Die hohe Wärme des verbrennenden Wasserstoffes nutzen wir, wie bekannt, in dem sogenannten Knallgasgebläse aus, bei welchem die Vereinigung dieses Stoffes mit dem Sauerstoff erst in der Flamme selbst erfolgt. Mischen wir dagegen die obigen Mengen beider Stoffe, also in dem für die Verbindung günstigsten Verhältnis, und verdichten wir dies Gemenge noch etwa bis zum Flüssigwerden, so können wir die gesamte Energiemenge durch Zuführung eines Funkens in einem unmefsbar kleinen Augenblick erhalten — aber noch kein Mensch hat dieses jemals gewagt, denn eine beispiellose Zerstörung würde die Folge sein, der gegenüber unsere verheerendsten Dynamitexplosionen kaum zu nennen wären. Die Erscheinung ist unter dem Namen der Knallgasexplosion genugsam bekannt und wir wissen, dafs schon ein Zimmer voll eines dem obigen gegenüber ganz harmlosen Gemisches von Leuchtgas und Luft ein modernes Haus niederzuwerfen vermag.

Warum verbrennt nun das Knallgas in einem Augenblick, die Kohle aber so langsam? Diese anscheinend so überflüssige Frage wird uns zum Schiefspulver hinüberleiten.

Die chemische Verbindung zwischen Sauerstoff und einem brennbaren Körper kann natürlich nur an den Berührungsstellen vor sich gehen, keiner der nicht schiefspulverartigen, brennbaren Stoffe vermag in seiner ganzen Masse zu brennen, auch Benzin und Petroleum nicht. Da nun Sauerstoff ein Gas ist, läfst es sich leicht mit anderen Gasen, z. B. Wasserstoff derart mischen, dafs jedes kleinste Teilchen Wasserstoff von dem zur Verbrennung nötigen Sauerstoff umgeben ist, also bei einem entsprechenden äufseren Anstofs sofort verbrennen und hierbei Energie abgeben kann. Ein Knallgasgemisch ist also ein zum sofortigen plötzlichen Ablauf bereites Spannwerk, bei dessen durch Wärmezufuhr an einer Stelle bewirktem Ablauf die gesamte entstehende Wärme von 28780 Einheiten in dem sich bildenden Wasserdampf aufgespeichert wird und diesem ein Ausdehnungsvermögen gibt, welches die theoretische Arbeitsmenge von 12,189,769 kg nahezu erreicht. Körper von dem Charakter dieses Knallgasgemisches nennen wir „Sprengstoffe", allerdings gehören hierzu auch noch anders geartete Körper, deren Besprechung jedoch von unserem Thema abführt.

Der feste Zustand der Kohle gestattet nun eine derartig innige Vermengung mit dem Sauerstoff nicht. Indessen kann man die Kohle zu sehr feinem Staub zerkleinern und mit Sauerstoff mischen — und schon haben wir ebenfalls einen Sprengstoff von dem eben beschriebenen Charakter wie die durch Kohlenstaubexplosionen in Bergwerken, durch Mehlstaubexplosionen in Mühlen verursachten Katastrophen beweisen. Es ist eben auch hier jedem kleinsten Teilchen des brennbaren Körpers Gelegenheit gegeben, bei vorhandenem äufseren Anstofs augenblicklich zu verbrennen und seine Wärme abzugeben. Von wesentlicher Bedeutung hierbei ist, dafs die Verbrennungsprodukte gasförmig sind und durch das mit der aufgenommenen Wärme erhaltene Ausdehnungsvermögen sofort mechanische Arbeit leisten können. Die Anwendung derartiger aus fein verteilten brennbaren Stoffen in Sauerstoff bestehender Sprengstoffe ist bisher auf ein einziges Beispiel beschränkt geblieben, nämlich auf die flüssige Luft. In dieser ist der Sauerstoff stark verdichtet, also in seiner oxydierenden Wirkung sehr verstärkt. Pudert man nun Watte innig mit feinstem Kohlenstaub ein und tränkt dieselbe in einer starken Papierhülse mit flüssiger Luft, so erhält man einen der Dynamitpatrone völlig ebenbürtigen Sprengkörper, der beim Bau des Simplontunnels mit Erfolg versucht worden ist, aber wieder verlassen wurde, da das Arbeiten mit flüssiger Luft vor Ort zu umständlich war.

Das Wesen der Erfindung des Schiefspulvers besteht nun darin, dafs es gelang, ein Verfahren zu finden, der fein verteilten Kohle den Sauerstoff in fester Form, nämlich in Gestalt des Salpeters anzulagern. Der Salpeter ist das Kaliumsalz der Salpetersäure, einer Substanz, welche dazu neigt, ihren Sauerstoff abzustofsen und daher als „Sauerstoffträger" bezeichnet werden kann. Der den gröfsten Teil unserer Atmosphäre in freiem Zustande einnehmende Stickstoff nämlich hat eine aufserordentlich geringe Affinität zu anderen Stoffen und sogar eine offenbare Abneigung gegen den Sauerstoff, mit dem er sich nur sehr widerwillig verbindet, wenn er u. a. durch den Lebensprozefs einiger Pflanzen, z. B.

der Lupine, dazu gezwungen wird[2]). Diese Sauerstoff-Stickstoff-Verbindungen ergeben dann in verschiedenen Umwandlungsprozessen mit Wasser die Salpetersäure $NO_2 \cdot OH$, welche mit Kalium den Kalisalpeter $NO_2 \cdot OK$ bildet, dem aber noch immer das Bestreben anhaftet, den an Stickstoff gebundenen Sauerstoff abzuspalten. Es ergibt sich hiernach von selbst, dafs ein inniges Gemenge von Kohle und Salpeter ein Sprengstoff ist. Die sich bei der Verbrennung bildende Kohlensäure und der frei gewordene Stickstoff sind die Gase, welche infolge der entstandenen Wärme durch Ausdehnung mechanische Arbeit leisten.

Nun enthält aber das Schwarzpulver auch noch Schwefel! Das hat seinen guten Grund. Unter den Zersetzungsprodukten des Salpeters haben wir soeben das Kalium gänzlich vernachlässigt. Das war nicht richtig, denn das Kalium hat ein grofses Bestreben, sich mit der entstehenden Kohlensäure zu Pottasche (K_2CO_3) zu verbinden, einem festen Körper, der die Kohlensäure ihrer wärmeaufnehmenden Aufgabe entzieht und als lästiger Rauch in die Erscheinung tritt. Hier tritt nun der Schwefel helfend ein, indem er sich mit einem Teil des Kaliums zu Schwefelkalium (K_2S) verbindet, also dafür sorgt, dafs ein gröfserer Teil ausdehnungsfähiger Gase zur Verfügung bleibt, allerdings unter Vermehrung des Rauches. Hierzu kommt, dafs durch die Bildungswärme des Schwefelkaliums die frei werdende Energie des Pulvers vermehrt wird. Um dies gleich hier vorwegzunehmen, sei erwähnt, dafs die festen Bestandteile in den Verbrennungsprodukten des Schwarzpulvers 51—52 % des Gewichtes der Ladung ausmachen und sich, wie folgt, verteilen

etwa 30 % Pottasche,
„ 10 % Schwefelkalium,
„ 8 % schwefelsaures Kalium und
„ 4 % unzersetzter Schwefel.

Nebenbei erleichtert der Schwefel das Körnen vermöge seiner klebrigen Beschaffenheit. Man kann als sicher annehmen, dafs die Rolle des Schwefels im Pulver dem Erfinder des Schiefspulvers nicht bekannt war, und doch enthielt sein Pulver Schwefel! Hiermit kommen wir auf die Umstände, welche zur Erfindung des Schiefspulvers geführt haben müssen.

Die byzantinischen Griechen bedienten sich lange Zeit hindurch als Kampfmittel einer Mischung leicht brennbarer Stoffe, wie Pech, Schwefel, Kolophonium, Naphta und dergleichen, welche unter dem Namen „Griechisches Feuer" allgemein bekannt ist. Diese Mischung wird in weiten Kreisen als der Vorgänger des Schiefspulvers angesehen, aber nicht ganz mit Recht. Wir haben gesehen, dafs das Wesen des Schiefspulvers darin besteht, dafs ein brennbarer Stoff mit einem Sauerstoffträger innig vermengt ist. Das griechische Feuer enthielt aber bestimmt keinen Sauerstoffträger, denn der Salpeter, welcher einzig hierfür hätte in Frage kommen können, war dem Altertum und dem frühen Mittelalter völlig unbekannt. Wenigstens haben die bisherigen Nachrichten keine einwandfreien Anhaltspunkte für die gegenteilige Auffassung ergeben, wenn auch einige Forscher durch künstliche Auslegung einiger Stellen der alten Schriftsteller dafür eintreten. Erst spät, als der Verkehr nach Osten sich hob, gelangte die Kenntnis des Salpeters, der bei den ostasiatischen Völkern längst bekannt war, nach dem Abendlande. Bei den Chinesen, die noch heute eine besondere Vorliebe für Feuerwerk haben, hatte man die Eigenschaft des Salpeters, die Verbrennung intensiver zu gestalten, schon frühzeitig beobachtet, und benutzte ihn in Verbindung mit leicht brennbaren Stoffen zur Herstellung von Feuerwerk, wie auch wir ja noch heute salpeterarme Brandsätze zu dem gleichen Zweck verwenden. Aller Wahrscheinlichkeit nach haben die Chinesen, welche bei ihrem aufs höchste ausgebildeten Empirismus sehr wenig Talent für Erfindungen besitzen, den Salpeterzusatz nicht so sehr vermehrt, um eine zum Schiefsen geeignete Mischung zu erhalten, es hat vielmehr den Anschein, als ob die Chinesen erst von Europa aus die Kenntnis des Schiefspulvers erhalten hätten[3]). Tatsache ist es jedenfalls, dafs die Kenntnis des Salpeters erst spät nach Europa gelangte, und es ist wahrscheinlich, dafs man ihn zunächst zur Verbesserung des griechischen Feuers verwertete um ein heftigeres Brennen desselben zu erzielen. Durch die Kreuzzüge wurde das griechische Feuer im Abendlande bekannt, seine eigentümlichen Eigenschaften mufsten die Aufmerksamkeit aller derer auf sich ziehen, die sich mit Alchemie und ähnlichen Künsten befafsten, und so darf es nicht

[2]) Verbindungen zwischen dem Sauerstoff und dem Stickstoff der Luft bilden sich auch durch elektrische Entladungen bei Gewittern. Hierauf beruht die Herstellung künstlicher Salpetersäure auf elektrischem Wege, ein Verfahren, welches zurzeit hauptsächlich in Skandinavien ausgebildet worden ist, und zwar mit solchem Erfolg, dafs die so gewonnenen stickstoffhaltigen Salze schon jetzt nach erst wenigen Jahren mit den natürlichen derartigen Salzen für Düngezwecke in Wettbewerb treten konnten.

[3]) Die ältesten, bisher bekannten Feuerwaffen der Chinesen sind nicht älter als diejenigen Europas, und zeigen in ihrer primitiven Konstruktion einen ganz ähnlichen Standpunkt der Entwickelung wie bei uns. Dafs uns die Chinesen darin um Jahrhunderte voraus waren, wie häufig behauptet wurde, ist eine Fabel, die bisher durch nichts eine Stütze gefunden hat.

wunder nehmen, dafs Leute wie Albertus Magnus, Roger Bacon u. a. sich damit beschäftigten und Experimente anstellten. Diese letzteren werden sich naturgemäfs um zahllose Änderungen in der Zusammensetzung nach Stoffen und Verhältnissen gedreht haben und mufsten schliefslich folgerichtig zu einer Mischung führen, welche bei genügend hohem Salpetergehalt die Voraussetzungen eines Sprengstoffes bot. Hiermit war das Schiefspulver erfunden, war für die Welt das chemische Spannwerk entdeckt, dessen weiterer Ausbau die Aufgabe unserer Tage ist. Wer der Erfinder gewesen ist, weifs man nicht. Dafs es ein Mönch war, ist sehr wahrscheinlich, denn ein solcher hatte in erster Linie die Zeit, sich mit einer so brotlosen Kunst, wie die Alchemie es war, zu beschäftigen. Dafs dieser Mönch gerade in Freiburg gelebt und diesen oder jenen Namen geführt hat, ist aber in keiner Weise erwiesen, soll uns auch hier nicht weiter beschäftigen.

Dafs das Schwarzpulver also von Anfang an Schwefel enthielt, ergibt sich aus der soeben kurz skizzierten Entstehungsweise von selbst, die Kohle indessen mag als der wesentliche Bestandteil aller zunächst wohl noch vorhanden gewesenen Zusätze, als Harz, Pech, Sägemehl und dergleichen beibehalten worden sein. Bereits die ältesten Pulversorten, von denen uns Nachrichten überkommen sind, enthalten die drei Stoffe: Salpeter, Schwefel und Kohle in annähernd dem heutigen Verhältnis von 74 Teilen Salpeter, 16 Teilen Kohle und 10 Teilen Schwefel, ein Zeichen, dafs diese Erfindung, wenigstens in ihren Hauptzügen, vollkommen war.

Ob das Auftauchen des Schiefspulvers bei den Völkern besondere Freude erregt hat, darf billig bezweifelt werden. Zunächst nahm die Geistlichkeit entschieden dagegen Stellung und erklärte die neue Erfindung als ein Werk des Teufels, obwohl einer der ihrigen selbst daran schuld gewesen sein soll. Dann aber fühlte sich die Ritterschaft durch das neue Kampfmittel in ihrem Dasein gefährdet, wie jeder Stand, dem eine übermächtige Konkurrenz droht. Das Schiefspulver gab dem Schwachen und daher Unterdrückten ein Mittel in die Hand, sich des gepanzerten, kampfgeübten Ritters zu erwehren, und die Tatsachen haben jene Ahnungen der Ritterschaft ja noch bei weitem hinter sich gelassen. Indessen hätte die Ritterschaft zunächst noch nicht erregt zu sein brauchen, denn das Schiefspulver trat fürs erste äufserst bescheiden auf, und es dauerte noch 2 ½ Jahrhunderte, bis Maximilian, „der letzte Ritter“, ins Grab sank, nicht ohne vorher die Artillerie zu dem Kampffaktor gemacht zu haben, der sie in den späteren Jahrhunderten war.

In der Entwickelung des Schwarzpulvers können wir drei Perioden unterscheiden, nämlich

I. die Zeit des ungekörnten Pulvers bis etwa 1500,
II. die Zeit des gekörnten Pulvers ohne nennenswerte Verbesserungen und
III. die Zeit der ballistischen Forschung, beginnend in Preufsen 1817.

Die Zeit des ersten Auftretens des Schiefspulvers läfst sich nur sehr allgemein bestimmen. Die ersten verbürgten Nachrichten von der Verwendung wirklicher Feuergeschütze zum Schleudern von Geschossen datieren aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts und lassen erkennen, dafs das Geschütz bereits eine gewisse Verbreitung bekommen und sein Gebrauch schon zu einer gewissen Entwickelung geführt hatte. Man rechnet daher die Erfindung des Schiefspulvers etwa in das Jahr 1250. Die Nachrichten über das Pulver, seine Herstellung und Verwendung sind aus der ganzen ersten Periode aufserordentlich dürftig. Es ist dies darauf zurückzuführen, dafs die Pulverbereitung, zunächst wohl aus Mangel an Nachfrage, später aus Geschäftsinteresse, Geheimnis einzelner Personen war, die dasselbe immer nur auf die Nachkommen vererbten. Viel war auch darüber nicht zu berichten. Das erste Schwarzpulver mufs lange Zeit hindurch ein sehr ungleichmäfsiges Gemenge der mehr oder weniger fein gekleinten Bestandteile gewesen sein. Es wurde vielfach in Ledersäcken transportiert und mufs sich hierbei notwendigerweise nach dem spezifischen Gewicht der drei Bestandteile mehr oder weniger gesondert haben, unten Salpeter, dann Schwefel und oben Kohle. Demzufolge konnte auch die Verbrennung nicht eben günstig sein. Zunächst vermochte das ungekörnte Pulver nicht aufzublitzen, wie wir das von dem heutigen Schwarzpulver gewöhnt sind, vielmehr brannte es nach Art der bengalischen Feuer, zwar mit heftiger Flamme, aber doch langsam ab. Das staubförmige Pulver hatte eben keine Zwischenräume, durch welche die Zündflamme sich in dem ganzen Pulverhaufen verbreiten konnte. Ferner war aus den soeben dargelegten Gründen die Mengung meist nicht vollständig genug, der Sauerstoffträger also nicht immer unmittelbar neben den anderen Bestandteilen gelagert, die Folge davon mufste eine sehr ungleichmäfsige, wenig ergiebige Verbrennung sein, es mufste eine erhebliche Menge fester Schlacke zurückbleiben, just wie beim bengalischen Feuer. Es mufs unter solchen Umständen wunder nehmen, dafs ein derartig mangelhaftes Pulver sich überhaupt zum Schiefsen eignete. In

der Tat war in jener ältesten Zeit das Schiefsen oder vielmehr das Laden eine besondere Kunst. Hätte man einfach ein hinten geschlossenes Rohr mit einer gewissen Menge Pulver geladen und die Kugel davor gesetzt, so hätten bei dem langsam brennenden Mehlpulver die ersten entstehenden Gase die Kugel aus dem Rohr gerollt, ohne derselben irgend welche Geschwindigkeit zu erteilen. Das Pulver bedurfte also notwendig einer festen Einschliefsung. Da man nun wahrscheinlich zunächst Steine von auch nicht annähernd kugelförmiger Gestalt verfeuerte, so konnte der Abschlufs nicht mit diesen allein hergestellt werden, man bediente sich vielmehr eines Holzpflockes, um die Ladung zu verkeilen, und setzte auf diesen erst das Geschofs. Eine aus dem Ende des 14. Jahrhunderts stammende Vorschrift zum Laden von Geschützen sagt, dafs man zwischen Pulver und Holzpflock einen Zwischenraum lassen, das Pulver aber in kleinen Mengen einschütten und feststampfen müsse (Abb. 1). Diese Vorschrift hatte ihren guten Grund, obwohl sie verwunderlich erscheint, da ja das Pulver seinem Wesen nach zum Brennen keine Luft braucht. Berücksichtigt man aber, dafs eine fest zusammengepackte und verkeilte Mehlpulverladung gleich einer bengalischen Flamme nur sehr langsam abbrennen würde, so erkennt man den Zweck des leeren Raumes darin, dafs er den zunächst sich entwickelnden Gasen gestattet, die Ladung aufzulockern und so eine schnellere Verbrennung derselben herbeizuführen. So war jedenfalls der gröfste Teil der Ladung bereits vom Feuer erfafst, wenn der Gasdruck in dieser „Kammer" so grofs wurde, dafs der Holzpflock und mit diesem das Geschofs aus dem Rohr getrieben wurde. War der Schufs heraus, so zeigte sich in der Kammer eine dicke, harte, fest anhaftende Kruste von Pulverrückständen, die mühsam abgekratzt und herausgewaschen werden mufste, bevor von neuem geladen werden konnte. Man sieht, das Geschäft eines alten Büchsenmeisters war wirklich eine Kunst, wert, den neugierigen Blicken der Masse entzogen zu werden. Naturgemäfs übte diese komplizierte Ladeweise einen bestimmenden Einflufs auf die Gestalt und Konstruktion der Geschütze aus. Man stellte die Rohre zunächst mit konischer Seele her, um den Holzpflock besser ansetzen zu können, und ging bald zu den Kammergeschützen und sogar zu Hinterladern über. Näher auf diese an sich sehr interessanten Verhältnisse einzugehen, verbietet der Umfang des Themas[4]).

Abb. 1. Gotisches Kanonenrohr mit konischer Seele, mit ungekörntem Schwarzpulver nach Vorschrift geladen.

Von der Herstellungsweise des ältesten Schiefspulvers wissen wir wenig. Aus einigen alten Abbildungen scheint indessen hervorzugehen, dafs die einzelnen Bestandteile des Pulvers zunächst für sich in Mörsern gekleint und dann zwischen Steinen oder harten Brettern miteinander verrieben wurden. Jedenfalls stellten sich die Büchsenmeister ihr Pulver meist selbst her, auch die in gröfseren Städten etwa angelegten Pulvermühlen können nur sehr bescheidene Anlagen gewesen sein.

Der erste grofse Fortschritt wurde in der Pulverfrage durch die Erfindung des Körnens gemacht, indessen wissen wir über die Entstehung dieser wichtigen Neuerung so gut wie nichts. Man vermutet, dafs sich gekörntes Pulver etwa um 1425 zuerst bei Handfeuerwaffen eingeführt hat, die Artillerie behielt noch bis zum Ende des 15. Jahrhunderts das ungekörnte Pulver bei. Man darf wohl annehmen, dafs die Vorteile der Körnung durch allmähliche Beobachtung erkannt worden sind. Wurde nämlich das Mehlpulver feucht und z. B. in einem Ledersack auf dem Transport zwischen Kisten und dergleichen tagelang gequetscht, so ergab sich schliefslich ein harter Pulverkuchen, da der Salpeter sich durch die Feuchtigkeit teilweise löste und so zu einem Bindemittel zwischen den einzelnen Teilchen wurde. Beim Zerklopfen eines solchen Kuchens ergab sich naturgemäfs nicht mehr das ursprüngliche feine Mehlpulver, sondern unregelmäfsige, kleinere oder gröfsere Körnchen. Verwandte man diese zur Ladung, so fand eine erheblich schnellere Verbrennung statt als beim Mehlpulver, es konnte ja nunmehr die Zündflamme durch die Zwischenräume der Körner in kürzester Zeit die ganze Ladung in Brand setzen. Die Verkeilung des Pulvers durch einen Holzpflock erwies sich jetzt als entbehrlich, das Laden war wesentlich vereinfacht und so die Möglichkeit einer sehr erweiterten Anwendung der Feuerwaffe gegeben. Wie erwähnt, bürgerte sich die Handfeuerwaffe im 15. Jahrhundert vermöge dieser Vorteile bei

[4]) Näheres darüber habe ich in meinen Aufsätzen „Das Pulver und die ballistischen Anschauungen im 14. und 15. Jahrhundert" (Bd. I, Heft 7) und „Die älteren Hinterladungsgeschütze" (Bd. II, Heft 1 und 2 der „Zeitschrift für historische Waffenkunde") gebracht.

Verwendung gekörnten Pulvers schnell ein und drängte Bogen und Armbrust bald in den Hintergrund. Weniger Eingang fand das gekörnte Pulver indessen bei der Artillerie. Die weit über den Bedarf starken Läufe der damaligen Handfeuerwaffen — vielfach waren sie aus Bronze gegossen — hielten den hohen Gasdruck des schnell verbrennenden Kornpulvers gut aus, dagegen müssen sich die für das Mehlpulver mit seinem geringen Gasdruck eingerichteten Geschützrohre als nicht widerstandsfähig genug erwiesen haben. In der Tat sind die Kammern der Geschütze des 15. Jahrhunderts nicht sehr starkwandig, nur in den seltensten Fällen und auch nur bei Bronzerohren vollgütig, d. h. 1 Kaliber stark, man mufs also wohl üble Erfahrungen mit dem neuen Pulver bei Geschützen gemacht haben. Das gekörnte Pulver mag daher nur in dem Mafse Eingang bei der Artillerie gefunden haben, wie sich die Geschützkonstruktionen den neuen Verhältnissen anzupassen vermochten. Die in den „Zeugbüchern" niedergelegte Artillerie Maximilians I. weist bereits in der Hauptsache Geschütze auf, welche zweifellos für Kornpulver eingerichtet sind, und wenn es aufserdem auch noch zahlreiche Hinterlader mit Kammern gab, so entstammten diese entweder einer früheren Zeit, oder aber sie waren bereits für Kornpulver eingerichtet und wurden wegen der taktischen Vorteile der Hinterladung an sich weiter geführt, wie es ja auch in den folgenden Jahrhunderten vereinzelt stets Hinterlader gegeben hat.

Mit der Erfindung des Körnens wurde das Schiefspulver überhaupt erst ein kriegsbrauchbares Treibmittel. Von da an liefsen sich die Kanonen, welche nur noch eine hinten geschlossene Röhre mit zylindrischer Seele zu sein brauchten, mit Ladeschaufel, Wischer und Ansetzer in einfacher Weise bedienen. Der einzige Übelstand war allerdings noch über zwei Jahrhunderte hindurch der starke, fest in der Seele haftende Rückstand, und noch im siebenjährigen Kriege waren die Batterien in ihren Stellungen an das Vorhandensein von Wasser zum Auswaschen der Rohre gebunden. Es läfst sich daraus schliefsen, dafs das Kleinen und Mengen der Bestandteile des Pulvers noch immer nicht vollkommen genug ausgeführt wurde[5]).

Mit dem Beginn des 16. Jahrhunderts finden wir auch nähere Angaben über die Pulverbereitung. In dem Kleinen der Bestandteile mag eine Änderung kaum erfolgt sein, hier wird der Mörser noch immer die Hauptrolle gespielt haben. Neben dem ostindischen Salpeter wurde in Europa in erster Linie der sogenannte Plantagensalpeter zur Pulverbereitung benutzt, d. h. ein durch Fäulnisprozesse aus animalischen Abfällen und Jauche hergestellter Kalisalpeter. Aber auch der aus Kellergewölben ausschwitzende sogenannte Mauersalpeter wurde zu dem gleichen Zweck gesammelt und mit Pottasche zu Kalisalpeter umgesetzt[6]). Die Aufbereitung erstreckte sich lediglich auf die Entfernung vorhandener Unreinigkeiten durch Aussieden. Ebenso wurde der Schwefel aus schwefelhaltigem Gestein ausgeschmolzen und durch Kristallisieren gereinigt. Schwieriger war die Herstellung der Kohle. Man brauchte eine zerreibliche, leicht entzündliche Holzkohle, zu der sich das Holz des Faulbaums, der Weide, des Rebstocks usw. gut eignete. Die durch den Saft im Holz vorhandenen Salze mufsten durch jahrelanges Lagern des Holzes im Freien ausgelaugt werden. Das Brennen der Kohle war ziemlich primitiv und unterschied sich wenig von der Meilerverkohlung. Im 18. Jahrhundert wurde in der Berliner Pulvermühle, die weiterhin noch näher zu besprechen sein wird, die Kohle in überwölbten, luftdicht verschliefsbaren Gruben hergestellt, die man nach Art von Backöfen zunächst anheizte und nach Entfernung des Heizmaterials mit dem Pulverkohlenholz beschickte. Der Zutritt von Luft wurde so beschränkt, dafs nirgends eine Flamme entstehen konnte, die Bildung von Asche also vermieden wurde. Von grofser Wichtigkeit war nachher das Auslesen der brauchbaren Kohlenstücke, die nach Farbe und Klang beurteilt wurden. Bei allen diesen Manipulationen spielte lange Zeit hindurch der Aberglaube eine grofse Rolle. Es wurden alle möglichen Essenzen und Kräuter unter die Pulvermaterialien gemengt, wodurch sich im günstigsten Falle der Rückstand des Pulvers vermehrte. Eine Vorschrift besagt sogar, dafs die Pulverkohlen mit recht starkem Wein abzulöschen seien, damit das Pulver rechte Kraft bekomme. Der hierfür von den gläubigen Auftraggebern gelieferte Wein dürfte indessen lediglich zum Löschen des Durstes der Pulvermacher gedient haben.

Wie bereits angedeutet, stellte das Kornpulver im wesentlichen die Trümmer eines festen Pulverkuchens dar. Von der Härte dieses Kuchens

[5]) Aus dem 16. und 17. Jahrhundert stammen eine ganze Anzahl Gewehre und Wallbüchsen, deren Seele mit geradem Drall gezogen ist, und zwar meist mit sternförmigem Querschnitt. Auch Geschütze (Mörser) dieser Art hat es gegeben. Es scheint, dafs der Pulverrückstand sich in esen Zügen sammeln sollte, ohne die Seele zu verengen.

[6]) Näheres hierüber und über den Einflufs der Art des Salpeters auf die Farbe der Pulverflamme findet sich in meinem Aufsatz „Die Erscheinung des Schusses und seine bildliche Darstellung" (Bd. II, Heft 11 und 12 der „Zeitschrift für historische Waffenkunde").

mufste es abhängen, ob die Körner eckig oder mehr rundlich ausfielen. Zum Mengen des Satzes und zur Bildung der Kuchen bediente man sich der Pulverstampfe, die bereits am Ende des 15. Jahrhunderts fast genau so aussah wie im 18. In einem wagrechten, starken Eisenbalken befanden sich in einer Reihe eine Anzahl Löcher von birnförmigem Längsschnitt, die engere Seite nach oben. In jedem Loch steckte eine Stampfe, welche oben in einem Gerüst Führung hatte und, von einer Daumenwelle angehoben, durch ihr eigenes Gewicht die Arbeit des Stampfens leistete. Abb. 2 zeigt das Prinzip einer solchen Stampfe

Abb. 2. Pulverstampfe mit je einem Stempel in jedem Stampfloch.

mit je einem Stempel in jedem Stampfloch. Wie aus Abb. 3 zu ersehen, vereinigte man mitunter

Abb. 3. Pulverstampfe mit mehreren in einem Stampfloch vereinigten Stempeln.

auch mehrere Stempel in einem länglichen Stampfloch. Der Antrieb der Welle erfolgte durch Wasserkraft, durch Göpel oder auch von Hand. Abb. 4 gibt eine solche durch ein Wasserrad angetriebene Stampfmühle mit 2×6 Stempeln wieder. Dem Bilde hat eine Zeichnung des Werkes „Novo Teatro di Machine et Edificii" von Vittorio Zonka, erschienen in Padua 1607, als Vorlage gedient. Es gab auch fahrbare derartige Pulverstampfen für den Feldgebrauch, bereits die genannten „Zeugbücher" bilden eine solche ab (Abb. 5).

Diese von Wendelin Boeheim auszugsweise herausgegebenen Zeugbücher geben die kaiserliche Artillerie in ihrem Bestande gegen Ende des 15. Jahrhunderts wieder. Wir sehen zwei Mann mittelst einer Räderübersetzung die Stempel bewegen. Auf Sicherheitsmafsnahmen wurde damals augenscheinlich nicht viel gegeben, denn die Beschläge, auch der Stampflöcher, sind als Eisen (blau) angemalt. Die zugehörige poetische Erläuterung sagt:

„Wenn mangel an gemachtem pulver ist,
„So bin ich bereit zu jeder frist,
„Das man in veld und überall
„Mog machen pulver nach der wall.

Die Löcher der Stampfe wurden mit einer gewissen Menge angefeuchteten Satzes beschickt und die Maschine in Tätigkeit gesetzt. Natürlich wich der Satz allmählich dem Schuh der Stampfe aus und wurde an den Wandungen der Löcher

Abb. 4. Pulverstampfmühle mit Wasserantrieb.

emporgetrieben. Infolge der oben engeren Form der Löcher fiel er aber immer wieder unter die Stampfe, wurde gemengt und verdichtet, bis sich schliefslich am Boden des Loches eine feste Kruste ansetzte, die durch neues Material schliefslich zu einem Pulverkuchen verdickt wurde. Dieser Kuchen wurde herausgebrochen und bildete das Material für die Bildung der Körner. Durch Änderung des Anfeuchtungsgrades des Satzes und der Fallhöhe der Stampfen hätte man es in der Hand gehabt, die Festigkeit des Kuchens und damit die Verbrennungsgeschwindigkeit und Verwertung des Pulvers in gewissen Grenzen zu ändern, indessen hatte die damalige Zeit noch kein Verständnis für die innerballistischen Vorgänge beim Schufs, auch wohl nicht die Mittel, Beobachtungen hierüber anzustellen.

Auch die Tätigkeit des Körnens wurde sehr konservativ gehandhabt und war noch am Be-

ginn des 19. Jahrhunderts ebenso wie zur Zeit Maximilians I. Die grob zerkleinerten Kuchenstücke gelangten auf die Körnbank. Hier stand ein Arbeiter vor einem Holztrog, über welchen eine Leiste gelegt war, und setzte von Hand das mit einem durchlöcherten Boden aus Pergament versehene Sieb, in welchem sich die Kuchenstücke und eine linsenförmige, mit Blei ausgegossene Holzscheibe befanden, in eine halb schüttelnde, halb rotierende Bewegung. Hierbei wurden die Kuchenstücke durch die Holzscheibe an den Rändern der Sieblöcher zerdrückt, die Stücke fielen in den Trog. War dieser voll, so wurde der Inhalt ausgesiebt, die groben Stücke kamen wieder ins Körnsieb, der Staub unter die Stampfen und der Rest war brauchbares Pulver.

Abb. 5. Fahrbare Pulverstampfmühle mit Handantrieb für den Handgebrauch.

Die Ausbeute dieses primitiven Verfahrens war gering, auch mufs die Arbeit des Körnens sehr anstrengend und wegen des unvermeidlichen Staubes unglaublich schmutzig gewesen sein. Das gekörnte Pulver wurde nun noch getrocknet, zur Entfernung leicht abbröckelnder Spitzen und Kanten in rotierenden Fässern rolliert und dann durch Beuteln entstaubt. Zum Schlufs trennte man das Pulver in zwei Korngröfsen, das feinere Korn bildete das Gewehr-, das gröbere das Geschützpulver.

Wohl mag man in dieser über drei Jahrhunderte umfassenden II. Periode manche Handgriffe bei der Pulverbereitung verbessert haben, an wesentlichen Fortschritten ist aber nur einer zu verzeichnen. Es ist das die Einführung der Läufergänge an Stelle der Stampfen. Diese Erfindung stammt aus Frankreich oder Holland und wurde in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach und nach auch in der Berliner Pulvermühle eingeführt[7]). Diese Mahlwerke, welche unter dem Namen Kollergänge heute in zahlreichen Industriezweigen Verwendung finden, bestanden damals aus einem marmornen runden Lagerstein mit Holzrand, durch dessen Mitte die Antriebsachse senkrecht hindurchging. Diese trug an einer Querachse die beiden marmornen Läufersteine, deren Durchmesser mit Bezug auf den Radius des Kreises, den sie auf dem Lagerstein beschrieben, so bemessen war, dafs sie nicht nur auf letzterem rollten, sondern zugleich eine mahlende Bewegung ausführten. Durch diese Einrichtung war ein Mittel gegeben, den Pulversatz sehr fein zu zerkleinern, gut zu mengen und die entstehenden Kuchen infolge des grofsen Gewichts der Läufersteine sehr hart zu machen. In gröberer Ausführung dienten diese Läufer wohl ursprünglich zum Zerkleinern der Pulvermaterialien und hatten vielfach nur einen Stein. Eine solche sehr einfache Mahlvorrichtung zeigt Abb. 6 nach Leonardo da Vinci. Der Läufer wird

Abb. 6. Kollergang für Handbetrieb.

[7]) Die Königl. Pulvermühle in Berlin befand sich auf dem Gelände des jetzigen Lehrter Hauptbahnhofes, des Ausstellungsparkes und des Humboldthafens. Als Betriebskraft dienten Pferdegöpel (sogenannte Rofswerke).

Abb. 7. Pulvermühle mit zwei Kollergängen und Wasserantrieb.

hier von Hand bewegt. Abb. 7 ist eine Wiedergabe einer mit Wasser betriebenen Läufermühle aus dem bei Abb. 4 erwähnten „Novo Teatro“. Auch hier haben die Läufer nur je einen Stein, wahrscheinlich um dem bedienenden Müller Zeit zu lassen, das Mahlgut immer wieder aufzulockern und in die Läuferbahn zu schaufeln. Unter dem Bilde sind hier belanglose Einzelteile des Triebwerkes abgebildet.

Die Mittel zur ballistischen Prüfung des Pulvers entsprachen dem niederen Stande der ballistischen Kenntnisse in jener Zeit. Alle Vorrichtungen hierzu hatten lediglich den Charakter von Brisanzmessern, d. h. sie gaben die relative mechanische Kraftäufserung an. Im Vordergrunde stand hier der Probiermörser, ein auf einer Fufsplatte meist unter 45° Erhöhung festgegossener kleiner Mörser mit zylindrischer Kammer (Abb. 8). Zu demselben gehörte eine Bronze-Kugel von bestimmtem Gewicht und genau geregeltem Spielraum, welche durch eine bestimmte Menge Pulver auf eine gewisse Entfernung geworfen werden mufste. Ob das Pulver hierbei schnell oder langsam verbrannte, einen hohen oder geringen Gasdruck ergab, konnte nicht ermittelt werden, man machte sich auch keine Gedanken darüber. Die Geschützrohre der damaligen Zeit waren am Ladungsraum meist sehr starkwandig. Wenn sie dennoch sprangen, wie das zeitweise sehr häufig vorkam, schob man die Schuld auf die Rohre, nicht auf das Pulver. Bei dem rohen Herstellungsverfahren konnte das Pulver bei gleicher Wurfweite doch in seinen ballistischen Eigenschaften infolge der Verschiedenheit der verwendeten Kohle und der Festigkeit der Pulverkuchen sehr verschiedenartig sein und daher um so eher an dem Springen der Rohre die Schuld tragen, als es gegenüber dem Schwarzpulver unserer Zeit aufserordentlich offensiv gewesen sein mufs. — Auf dem gleichen Grundsatz, wie der Probiermörser, beruhten die als Zahnproben, Eprouvetten und dergleichen bezeichneten Pulverproben, die meist für kleinere Verhältnisse berechnet waren und das Gemeinsame hatten, dafs eine in einem winzigen Mörser eingeschlossene geringe Pulvermenge ein Gewicht um ein bestimmtes Mafs zu heben oder einen durch eine Feder beschwerten Hebel um einen gewissen Winkel zu drehen hatte. Als Beispiel diene Abb. 9. Sie zeigt eine sogenannte Zahnstangenprobe, deren winziger Ladungsraum C mit Pulver gefüllt wurde, welches beim Explodieren das Gewicht P hochschleuderte. Es ist leicht zu ersehen, dafs aufser verschiedenen anderen Fehlerquellen allein der Gasverlust durch das Zündloch das Ergebnis nachteilig beein-

Abb. 8. Probiermörser.

flussen mufste. Derartige Eprouvetten wurden auch für den Feldgebrauch in Pistolenform ausgeführt, um etwa erobertes Pulver unbekannter Herkunft auf Geeignetheit für die eigenen Schufswaffen prüfen zu können.

Einer neuen Zeit, einer Zeit höchster Entwickelung ging die Pulverfabrikation entgegen, als man am Beginn des 19. Jahrhunderts anfing, Verständnis für die Wirkungsweise des Pulvers im Rohr zu bekommen. Zwar vergingen vorerst noch Jahrzehnte, bis wirkliche Fortschritte zu verzeichnen waren, aber in allen Militärstaaten brachte man der Verbesserung der Pulverfabrikation reges Interesse entgegen. Für den vorliegenden Zweck genügt es, den einschlägigen Bestrebungen in Preufsen zu folgen, wo die 1717 ins Leben gerufene Königl. Pulverfabrik in Berlin auf diesem Gebiete führend wurde, nachdem im Jahre 1817 der Professor Turte die Leitung derselben übernommen hatte[8]). Als Lehrer der Chemie und Physik an der Königl. Pépinière erkannte er die vielen Schwächen des derzeitigen Verfahrens der Pulverbereitung und setzte zunächst eine ganze Reihe von Verbesserungen an Maschinen und Einrichtungen durch, deren nähere Besprechung hier zu weit führen würde. Erwähnt sei jedoch, dafs er das Körnen auf maschinellem Wege ausführen liefs. Zunächst wurde das Körnsieb, welches bisher lediglich mit den Armen bewegt worden, mit Seilen an der Decke aufgehängt, so dafs der Körner es nur zu schütteln hatte, wobei es noch von einer senkrecht am Boden befestigten Feder immer zurückgeschleudert wurde. Der nächste Schritt war der, dafs unter dem Körnsieb die verschiedenen anderen Siebe befestigt wurden, eine Anordnung, welche die ganze Tätigkeit sehr vereinfachte und beschleunigte. Abb. 10 stellt ein solches Körnsystem dar. Die Pulverkuchenstücke wurden in das Gefäfs A geschüttet, in welchem die Körnscheibe C auf dem Schrotsieb rotierte und die Körner in den Raum B drückte, wo die brauchbaren nebst dem Staub durch das Kornsieb fielen, während die zu grofsen Stücke vermöge der Schüttelbewegung auf einer schiefen Ebene wieder auf das Schrotsieb rutschten. Das Staubsieb C endlich schied die brauchbaren Körner von dem Staub. Schliefslich ordnete er vier solcher Siebsysteme in einem an der Decke hängenden Rahmen an, welchen er mittelst einer Zugstange mit dem Krummzapfen einer wagrechten, durch ein Schwungrad von Hand bewegten Welle verband, so dafs eine hin- und hergehende Bewegung der Siebe entstand. Aus diesem Apparat ging später die noch heute gebrauchte Lefèvresche Siebkörnmaschine hervor, bei welcher zahlreiche Siebsysteme auf einem an der Decke hängenden ringförmigen Rahmen angeordnet sind, in dessen Mitte sich eine senkrechte Welle mit Krummzapfen befindet. Diese erteilt dem Rahmen eine halb rotierende, halb schüttelnde Bewegung, genau derjenigen entsprechend, welche früher der Körner dem Kornsiebe von Hand erteilte (Abb. 11). Schon Turte liefs die Siebe, abgesehen von dem Staubsieb, welches aus Haaren bestand, aus Messing fertigen.

Abb. 9. Zahnstangenprobe zur Ermittelung der ballistischen Eigenschaften des Pulvers.

Abb. 10. Siebsystem zum Körnen des Pulvers.

[8]) Die in den folgenden Ausführungen enthaltenen Angaben sind zum Teil der von mir in dienstlichem Auftrage verfafsten Geschichte der „Königl. Pulverfabrik Berlin-Spandau" entnommen (nicht veröffentlicht).

Abb. 11. Siebkörnmaschine von Lefèvre.

Aufserdem wurde der erfolgreiche Versuch gemacht, die Holzkohle in geheizten, gufseisernen Retorten zu erzeugen, wobei die Destillationsprodukte später in einer Kühlanlage kondensiert wurden (Holzteer) und willige Abnehmer fanden.

Noch immer wurde nur eine Pulversorte hergestellt, deren Dosierung 74 Teile Salpeter. 16 Teile Kohle und 10 Teile Schwefel war, und deren gröbere Körner das „Ordinärpulver“ (für Geschütze), die feineren das „Feinpulver“ (für Musketen) bildeten. Daneben wurde für die Jäger-Bataillone noch ein „Pirschpulver“ aus besonders harten Kuchenstücken hergestellt, deren Satz schon mehrmals durch die Läufer gegangen war.

Zu einem weiteren bedeutenden Fortschritt gelangte die Pulverfabrikation auf einem eigentümlichen Umwege. Ein Baron Champy, Mitglied der öffentlichen Verwaltung des Pulvers und Salpeters in Paris, hatte 1795 ein Verfahren ausfindig gemacht, das Pulver auf einem durchaus anderen Wege zu körnen. Er hatte bemerkt, dafs sich bereits etwas verdichteter Pulversatz von einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt beim Rollieren in Fässern zu rundlichen Körnern zusammenballte, welche, gehörig getrocknet, ein sehr festes rundes Pulver gaben. Er baute dieses Verfahren weiter dahin aus, dafs er die Stoffe überhaupt nicht in der Stampf- oder Läufermühle kleinte und mengte, sondern hierzu eine Trommel und bronzene Kugeln benutzte. Bei gehöriger Befeuchtung dieses Satzes bildeten sich beim weiteren Drehen der Trommel bis faustgrofse Klumpen, welche, wieder zerschlagen und durch ein Körnsieb gelassen, beim weiteren Rollieren und Anfeuchten in der Trommel die gewünschten rundlichen Körner ergaben, indem sich an die härteren Teilchen (Kerne) der Pulverstaub infolge der Feuchtigkeit ansetzte und jedes Korn vergröfserte. Beim Trocknen der so erhaltenen runden Körner schwitzte natürlich der Salpeter aus, die Körner wurden fest, aber weniger entzündlich. Eine besondere ballistische Überlegenheit dem bisherigen Pulver gegenüber hatte dieses „runde Pulver“ indessen keineswegs, und so fand es in Frankreich nur vorübergehend Eingang, als während der Revolutions-Kriege viel Pulver gebraucht wurde, denn das Verfahren war erheblich kürzer als das sonst übliche. Trotzdem gelang es dem Sohne des Erfinders, durchzusetzen, dafs im Jahre 1827 ein Versuch mit dem neuen Verfahren in der Berliner Fabrik gemacht wurde, den er persönlich leitete. Nach den Berichten scheint er die Sache etwas genial aufgefafst zu haben, er erzielte auch hier keine greifbaren Erfolge, auch brannte die ganze mit erheblichen Kosten hergestellte Anlage im Jahre 1831 nieder.

Trotzdem waren durch diesen anscheinend völlig mifslungenen Versuch neue befruchtende Ideen in die Pulverfabrikation getragen worden, die zu einer völligen Umgestaltung des bisherigen Verfahrens führten, nämlich:

1. Das Kleinen und Mengen der Bestandteile in Trommeln hatte sich ausgezeichnet bewährt und wurde beibehalten, später sogar auf das Polieren und Entstauben ausgedehnt.

2. Der jüngere Champy hatte sich zur Herstellung der Kuchen für die Kerne einer Hebelpresse bedient, dieselbe wurde für die Folge auch zur Herstellung der Kuchen für das eckige Pulver benutzt und verdrängte die Läufer.

Aufserdem gaben die Champy'schen Versuche Gelegenheit, die einzelnen Stadien der Pulverbereitung genau zu prüfen und in langen Versuchsreihen den Einflufs verschiedener Abänderungen auf das fertige Pulver und seine Eigenschaften festzustellen. So entstand als Endergebnis ein erheblich verbessertes Pulver, welches den

Namen „Neues Flintenpulver“ erhielt und im Jahre 1832 bei der preufsischen Armee eingeführt wurde.

Diese wesentlichen Änderungen in der Pulverfabrikation traten indessen erst nach Verlegung der Berliner Pulverfabrik nach Spandau im Jahre 1838 in die Erscheinung. Bei dieser bedeutenden Neuanlage liefs man die Läufer gänzlich fort und machte in umfangreichster Weise von Trommeln Gebrauch, welche durch Wasserkraft angetrieben wurden. Die Kuchen wurden auf einem endlosen Band unter einer nach dem System der Wringmaschinen gebauten, riesigen Hebelpresse hergestellt. Gekörnt wurde in der Lefèvreschen Siebkörnmaschine. Man sieht, dafs die Pulverfabrikation binnen zweier Jahrzehnte eine völlige Umwandlung erfahren hatte.

Auch die ballistische Seite der Pulverfrage war inzwischen angeschnitten worden. Zwar war das einzige Prüfungsgerät noch immer der Probiermörser, indessen erkannte man sehr bald die Wichtigkeit des kubischen Gewichts, d. h. des Gewichts der Mafseinheit. Bei den glatten Vorderladern nämlich war die festgebeutelte Kartusche an dem Geschofs mittelst des hölzernen Spiegels befestigt (der sogenannte „Schufs“) und wurde beim Laden bis zum Boden gebracht. War das kubische Gewicht hoch, d. h. war das Pulver sehr dicht und die Körner rundlich, hatte es also in unserem heutigen Sinne gute ballistische Eigenschaften, so nahm die Kartusche einen kleinen Raum ein, sie war kürzer, das Geschofs kam mehr zu Boden, der Verbrennungsraum wurde kleiner und der Gasdruck stieg sehr hoch. Zu diesem Ergebnis war man denn auch durch die eingetretenen Verbesserungen im Herstellungsverfahren gekommen, und die Folge war, dafs auf den Schiefsplätzen das Springen der Kanonen recht häufig wurde. Über die Ursache dieser unangenehmen, auch in Frankreich beobachteten Erscheinung war man sich keineswegs klar, man sprach von einer zu hohen „Offensivität“ des Pulvers, und die ganze Zeit bis zum Ende der sechziger Jahre ist in der Pulverfabrikation durch das Bestreben charakterisiert, diese Offensivität nach Möglichkeit herabzusetzen. Das einzige Mittel, die relative Offensivität zweier Pulversorten festzustellen, war der Dauerbeschufs, bei dem zwei Rohre von gleicher Güte so lange mit diesen Pulversorten beschossen wurden, bis eines im Innern bleibende Änderungen zeigte. Nach vielfachen Versuchen und Überlegungen suchte man schliefslich den Grund der hohen Offensivität in der Verwendung der hochprozentigen Retortenkohle (der Prozentgehalt der Kohle wurde bestimmt aus dem Gewicht der erhaltenen Kohle zu dem des dazu benutzten Holzes).

Abb. 12. Ballistisches oder Gewehr-Pendel.

Hochprozentige Kohle enthielt noch gewisse Mengen Wasserstoff, der natürlich bei Verbindung mit dem Sauerstoff des Salpeters zu einer erheblichen Energiequelle wurde. Die dieserhalb angestellten erneuten Untersuchungen über den Einflufs der einzelnen Fabrikationselemente auf die ballistischen Eigenschaften des Pulvers führten u. a. zur Einführung drehbarer Retorten zur Herstellung der Kohle. Ein wertvolles Hilfsmittel bei diesen Versuchen bildete das 1840 eingeführte ballistische Pendel. Abb. 12 gibt das Wesen des ballistischen Pendels. Es besteht aus zwei in derselben Ebene schwingenden Pendeln A und C von denen A die Schufswaffe (Gewehrlauf oder Geschützrohr) a b aufnimmt, dagegen C einen Kugelfang D trägt. Schiefst man nun aus dem Gewehr a b gegen den Kugelfang D, so schlagen beide Pendel aus. Die Ausschlagwinkel liefsen sich an zwei Skalen ablesen und gestatteten — da die Gewichte der beiden Pendel und der Kugel bekannt waren — Rückschlüsse auf die Geschofsgeschwindigkeit. Über die Offensivität des Pulvers dagegen konnte das ballistische Pendel keinen Aufschlufs geben, denn dieselbe Geschofsgeschwindigkeit läfst sich sowohl mit langsam verbrennendem Pulver und geringem Gasdruck, wie mit rasch verbrennendem Pulver und hohem Gasdruck erreichen, aber der Einflufs auf die Waffe ist sehr verschieden. So stimmten denn die mit dem ballistischen Pendel gewonnenen Ergebnisse nicht mit dem der Dauerbeschüsse überein. Schliefslich sah man das Heil in der sehr richtigen Forderung: „hohes spezifisches, geringes kubisches Gewicht!“, ein Verlangen, dem leider damals kaum in der gewünschten Weise genügt werden konnte. Indessen führte der bis dahin eingeschlagene Weg zu einem für die bald

darauf eingeführten, gezogenen Hinterlader mit Pressionsführung sehr geeigneten Pulver, da hier der anfängliche Verbrennungsraum konstant war.

Einen erheblichen Anstofs zur Weiterentwickelung erhielt die Pulverfrage von Amerika her. Hier hatte der Bürgerkrieg (1861—1864) vornehmlich durch die Belagerung von Charleston der Artillerie neue Aufgaben bezüglich Schufsweite und Geschofswirkung gestellt, zugleich aber gezeigt, dafs das bisherige Kornpulver infolge seiner raschen Verbrennung viel zu offensiv war, um schweren Geschossen erhöhte Arbeitsfähigkeit zu geben. Bereits 1861 hatte der rührige amerikanische Artillerie-Kapitän Rodman in einer Denkschrift klar zum Ausdruck gebracht, dafs die Verbrennungsgeschwindigkeit des Pulvers von der Korngröfse wesentlich abhänge und dafs diese zu dem Geschofsgewicht und der Rohrlänge in enge Beziehungen zu bringen sei. Die Ergebnisse des Beschusses im Probiermörser gestatteten durchaus keinen Schlufs auf das ballistische Verhalten des Pulvers in anderen Rohren, jedes Pulver müsse daher in der Waffe geprüft werden, für die es bestimmt sei. Diesen Ausführungen, welche noch heute die Grundlagen der ballistischen Erkenntnis sind, fügte Rodman als praktisches Hilfsmittel den nach ihm benannten Gasdruckmesser hinzu. Es war der erste brauchbare Apparat, der über die Verbrennungsverhältnisse des Pulvers einigermafsen Aufschlufs geben konnte. Die Handzeichnung (Abb. 13) gibt lediglich das Schema der Anordnung wieder. Man bohrte das Rohr A im Ladungsraum B an und verschlofs das Loch mit einem genau passenden Stempel C von bekanntem Querschnitt. Dieser Stempel trug am anderen Ende ein meifselförmiges Messer mit dachförmiger Schneide D, dessen Spitze auf einer weichen Kupferplatte E aufstand. Beim Verbrennen der Pulverladung F wirkte der entstehende Gasdruck auf den Stempel C und trieb das Messer D in die Platte E. Aus der Länge des in dieser entstandenen Schnittes konnte man auf den höchsten Gasdruck schliefsen, der überhaupt im Rohr beim Schufs geherrscht hatte. Durch Anordnung mehrerer solcher Apparate an verschiedenen Stellen des Rohres konnte man das Anschwellen und Nachlassen des Gasdruckes feststellen und hatte somit einen guten Anhalt für die Verbrennungsweise der verschiedenen Pulversorten.

Abb. 13. Schema des Gasdruckmessers für Geschütze nach Rodman.

Nach Beendigung des Bürgerkrieges wurden daher in Amerika sofort Versuche mit einem grofskörnigen Pulver eingeleitet, dessen einzelne Körner durch äufseren Druck ein bedeutend höheres spezifisches Gewicht erhielten, als durch das gewöhnliche Verfahren der Körnung zu erreichen war. Es ergab sich hierbei aus rein technischen Gründen ohne weiteres ein prismatisches Pulverkorn mit sieben Kanälen. Die Schiefsversuche mit diesem Pulver hatten in schweren Kalibern so günstige Ergebnisse, dafs alsbald Rufsland auf dem vorgezeichneten Wege folgte und auch Preufsen gleichgeartete Versuche aufnahm.

Ausgedehnte Schufsversuche mit verschiedenen ausländischen Pulversorten zeigten alsbald, dafs die nötige Verminderung der Verbrennungsgeschwindigkeit nur durch ein sehr hohes spezifisches Gewicht des prismatischen Pulvers zu erreichen sei, und danach wurden die Pressen für dieses Pulver konstruiert. Die Versuche indessen, das gekörnte Pulver der gewöhnlichen Fertigung zur Herstellung der Prismen zu benutzen, erwiesen sich als völlig verfehlt, da dieses Pulver nicht dicht genug und daher elastisch war und in den Pressen derart federte, dafs die Stempel teilweise abbrachen. Man mufste sich daher entschliefsen, das gekörnte Pulver nochmals in Mehlpulver zu verwandeln, trocken zu Kuchen zu pressen und erneut zu körnen. Erst auf diesem umständlichen Wege gelang es, Prismen von hinreichender Dichtigkeit herzustellen, welche dann auch genügende ballistische Leistungen ergaben. Das „prismatische Pulver C/68“ wurde Ende 1868 endgültig eingeführt, es entsprach in den Abmessungen fast genau dem amerikanischen und hatte sieben Kanäle (Abb. 14).

Abb. 14. Prismatisches Pulverkorn C/68.

Bereits Ende der 60er Jahre war man in Preufsen in Versuche eingetreten, ein leistungsfähigeres Feldgeschütz herzustellen und man war auch hierbei zur Überzeugung gekommen, dafs eine erhöhte Mündungsarbeit durch Ladungssteigerung des bisherigen Geschützpulvers unter keinen Umständen zu erreichen sei. Man verwertete daher nach dem Kriege 1870/71 die mit dem prismatischen Pulver gemachten Erfahrungen und stellte ebenfalls aus doppelt bearbeitetem Satz ein grofskörniges Pulver her, welches im neuen Feldgeschütz C/73 vollkommen genügte und unter der Bezeichnung „Grobkörniges Geschützpulver C/73" im Jahre 1873 endgiltig eingeführt wurde. Bei diesen, wie bei den zum prismatischen Pulver führenden Versuchen hatte neben dem Gasdruckmesser von Rodman der Flugzeitmesser von Le Boulengé ausgezeichnete Dienste geleistet. Die Besprechung dieses genialen Apparates behalte ich mir vor für eine besondere Abhandlung über die Entwickelung der Pulverprobierverfahren. Im Jahre 1871 war das Geschütz-Pendel auf dem Tegeler Schiefsplatz zum letzten Mal gebraucht worden. Wenig später schieden auch der Probiermörser und das Gewehrpendel aus der Reihe der ballistischen Versuchsinstrumente aus.

Durch die doppelte Bearbeitung des Satzes für das prismatische und grobkörnige Pulver mufste naturgemäfs die Leistungsfähigkeit der Pulverfabrik erheblich leiden. Eine durchgreifende Abhilfe wurde erzielt, als die im Kriege 1870/71 mit dem Chassepot-Gewehr gemachten Erfahrungen zum Übergang zu dem gleichen Kaliber von 11 mm zwangen und sich hier das bisherige Flintenpulver viel zu offensiv erwies. In Anlehnung an englische Erfahrungen wurden daher Versuche zur Herstellung eines dichteren, also langsamer brennenden Gewehrpulvers sowohl in der Pulverfabrik Spandau, wie in derjenigen in Metz eingeleitet, hier mit Hilfe der vorhandenen, noch aus französischen Zeiten stammenden Läufer, dort durch mehrfache, bis fünffache Körnung. Die Ergebnisse waren ziemlich gleichwertig, die Bearbeitung unter Läufern aber erheblich einfacher, und so kehrte man zu dieser Einrichtung wieder zurück, die man 40 Jahre zuvor verlassen hatte. Die modernen Läuferwerke erhielten allerdings, den Fortschritten der Technik entsprechend, etwas andere Gestalt. Die Läufer selbst wurden aus Hartgufs hergestellt, ebenso die Läuferteller, und verschiedene Schaufeln und Kratzen sorgten dafür, dafs der Pulversatz immer wieder in die Läuferbahn gescharrt und daselbst ständig aufgelockert wurde. (Abb. 15.) Das Herstellungsverfahren des neuen, unter der Bezeichnung „Gewehrpulver M/71" eingeführten Pulvers gestaltete sich nunmehr derart, dafs der unter Verwendung 27,5 %iger Kohle hergestellte Satz unter Läufern aus Hartgufs verdichtet, darauf wieder in Mehlpulver verwandelt und unter einer hydraulischen Presse in dünnen Lagen zwischen

Abb. 15. Modernes Läuferwerk (Kollergang).

Ebonitplatten zu Kuchen geprefst wurde. (Abb. 16.) Die Körnung erfolgte teils im Siebkörnwerk, teils in einer Körnmaschine, welche die Kuchen mittelst geriffelter Walzen kleinte. Die aus geläufertem Satz hydraulisch hergestellten Kuchen sehen aus wie Schiefer, haben schwach metallischen Klang und sind in der Hand kaum zu zerbrechen.

Die hier gewonnenen Erfahrungen wurden wiederum verwertet zur weiteren Durchbildung des prismatischen Pulvers. Die schweren Marinegeschütze des 26 und 28 cm Kalibers verlangten zum Verfeuern der Hartgufsgranaten ein noch langsamer brennendes Pulver, zu welchem man, wie bald darauf zu allem prismatischen Pulver, aus geläufertem Satz hergestelltes Kornpulver benutzte, so dafs nunmehr mit Ausnahme für Geschützpulver der gesamte Satz geläufert wurde.

Dieses neue prismatische Pulver erhielt nur einen Kanal und führte die Bezeichnung „prismatisches Pulver C/75". Da sich späterhin auch dieses Pulver als zu offensiv für 28 cm Kanonen erwies, gelang es der Pulverfabrik zu Düneberg, ein prismatisches Pulver mit nur 3 % Schwefel herzustellen, welches 17 % einer sehr hochprozentigen Kohle (etwa 75 %ig) enthielt und von schokoladenbrauner Farbe war. Dieses als „prismatisches Pulver C/82" bei der Marine eingeführte Pulver wurde bis in die neueste Zeit bei den schwersten Kalibern der Schiffs- und Küstenartillerie verwandt und stellt wohl das am langsamsten verbrennende Schwarzpulver dar, welches sich überhaupt erreichen läfst. Angezündet verbrennt ein solches braunes Prisma kaum lebhafter, als etwa ein Feueranzünder.

Abb. 16. Hydraulische Presse zum Herstellen der Pulverkuchen.

Im Jahre 1877 ging man endlich dazu über, auch das gewöhnliche Geschützpulver aus geläufertem Satz herzustellen, die Läufer hatten sich also vollständig ihre frühere, durch die Champyschen Versuche verdrängte Stellung wiedererobert, nur dienten sie jetzt mehr Aufbereitungszwecken und nicht mehr zur Kuchenbildung.

Alle diese umfangreichen und erfolgreichen Versuche liefsen es aussichtsvoll erscheinen eine weitere Gleichmäfsigkeit des Gewehrpulvers M/71 anzustreben. Es gelang denn auch im Jahre 1883 in der Tat, durch kleine Änderungen in der Bearbeitungsweise und Verwendung einer 30 %igen Kohle ein Gewehrpulver mit weiter verbesserten Eigenschaften zu erzielen, welches noch heute unter der Bezeichnung „neues Gewehrpulver M/71" in Gebrauch ist und neben dem prismatischen Pulver C/82 wohl das Vollendetste darstellt, was das Schwarzpulver überhaupt leisten kann. Gerade die folgenden Jahre gaben dem Schwarzpulver Gelegenheit, einem übermächtigen Konkurrenten gegenüber noch die äufserst möglichen Anstrengungen zu machen.

Die politischen Verhältnisse Mitte der 80er Jahre zwangen in Preufsen zur Einführung einer für den Augenblick dem französischen Gewehr erheblich überlegenen Waffe, nämlich des Mehrladers M 71/84. Mit der Anschneidung dieser grundsätzlichen Verbesserung war ebenso der Anstofs zu durchgreifenden Änderungen im Bewaffnungswesen und der Gefechtsweise gegeben, wie wir dies in unseren Tagen infolge der Einführung des Schutzschildes bei der französischen Feldartillerie gesehen haben. Der durch die Mehrladung ohne weiteres bedingte, sehr vermehrte Patronenverbrauch zwang zwecks Erleichterung der Munition zur Herabsetzung des Kalibers. Somit stand die Pulverfabrikation einer völlig neuen Aufgabe gegenüber, da alle Versuche, die Leistungsfähigkeit des Schwarzpulvers noch weiter zu steigern und den neuen Verhältnissen, der sehr gesteigerten Querschnittsbelastung der Geschosse, anzupassen, völlig fehlschlugen. Selbst durch die stärkste Verdichtung des Satzes, durch Herstellung ganzer Patronenladungen aus einem Stück, liefs sich die Verbrennungsgeschwindigkeit nicht so weit verringern, dafs die geforderte Rasanz der Geschofsflugbahn bei noch annehmbarem Gasdruck und der nötigen Gleichmäfsigkeit der Wirkung auch nur annähernd erzielt wurde.

So ging man denn einen gewaltigen Schritt vorwärts. War das Schwarzpulver seinem Wesen nach ein chemisches Spannwerk mit mechanischem Aufbau, so ist das neue rauchschwache Pulver auf einem Grundstoff aufgebaut, welcher ein rein chemisches Spannwerk von aufserordentlicher Leistungsfähigkeit darstellt. Wir hatten gesehen, dafs das im Salpeter enthaltene Kalium durch seine Verbindung mit einem grofsen Teil der Kohlensäure die Kraftwirkung des Schwarzpulvers erheblich abschwächt, also nur eine Behinderung dieses Spannwerks darstellt. Inzwischen hatte die organische Chemie gelehrt, dafs Verbindungen nach Art der Salze auch zwischen Säuren und organischen Stoffen möglich sind, in Gestalt der sogenannten „Ester". Wir haben die Salpetersäure kennen gelernt mit der Formel $NO_2 \cdot OH$. Statt dieses Wasserstoffs kann nun eine organische Verbindung eintreten. Als Beispiel sei das Methan ewählt, das leicht brennbare Gruben- oder Sumpf-

gas mit der Formel CH_4. Lassen wir dieses in die Salpetersäure eintreten, so erhalten wir die Formel $NO_2 \cdot O \cdot CH_3$. In diesem Molekül haben wir nunmehr den Sauerstoffträger NO_2 und den brennbaren Bestandteil CH_3 eng vereinigt, es bedarf also hier nicht mehr einer mechanischen Annäherung dieser Teile, wie beim Schwarzpulver. In der Tat explodiert dieser Körper, welcher den chemischen Namen Salpetersäuremethylester führt, sowohl durch Schlag, wie durch Erhitzen, äufserst heftig, indem durch Zuführung äufserer Energie nach Zertrümmerung des Moleküls eine Umsetzung in lauter gasförmige Produkte stattfindet, nämlich: H_2O (als Dampf), N, CO, O und H, welche die entstehende gewaltige Bildungswärme aufnehmen und durch Ausdehnung in mechanische Kraft umwandeln.

Von völlig entsprechendem oder ganz ähnlichem Charakter sind die Sprengstoffe, welche wir unter dem Namen Schiefsbaumwolle, Nitroglyzerin, Pikrinsäure usw. kennen. Wie bekannt, ist die Zersetzung dieser Stoffe, da ja alle wirksamen Bestandteile in jedem Molekül vereinigt sind, aufserordentlich heftig und mit enormer Kraftäufserung verbunden. Es hat sich nun ergeben, dafs die Zersetzungsgeschwindigkeit des gröfsten Teiles dieser Körper durch teilweise Auflösungs-, sogenannte Gelatinierungsvorgänge unter gewissen Voraussetzungen erheblich, man kann fast sagen unbegrenzt, verlangsamt werden kann. Man hat daher bei Verwendung derartiger gelatinierter Pulver, wie sie heute unter den verschiedensten Bezeichnungen das Schwarzpulver fast völlig verdrängt haben, die Möglichkeit, den Gasdruck in den Feuerwaffen in sehr weiten Grenzen zu regeln, und fast täglich werden hierin weitere Fortschritte gemacht.

Fassen wir nun zum Schlufs das über das Wesen des Schwarzpulvers und seine Verwendbarkeit Gesagte nochmals kurz zusammen, so kann das Urteil nur dahin lauten, dafs das Schwarzpulver unter den künstlichen chemischen Spannwerken eine durchaus niedrige Stufe einnimmt. Auch ballistisch ist es seiner eng begrenzten Verwendbarkeit wegen wenig interessant, als Kulturfaktor dagegen hat das Schwarzpulver ein wohlbegründetes Anrecht auf unsere Beachtung und Anerkennung. Unter diesem Gesichtspunkt hat auch das dem sagenhaften Erfinder des Schwarzpulvers in Freiburg im Breisgau errichtete Denkmal seine innere Berechtigung, als Wahrzeichen mit des denkwürdigsten Fortschrittes der Menschheit, welcher im Verein mit der Buchdruckerkunst den menschlichen Geist von den Finsternissen mittelalterlicher Engherzigkeit soweit befreite, dafs Dampfkraft und Elektrizität die technischen Grundlagen eines neuen, unendlich fruchtbareren Kulturlebens werden konnten.[9]

[9]) Die Abbildungen 4 und 6 sind dem Werk „Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaues" von Theod. Beck (besprochen in Bd. II, Heft 2 dieser Zeitschrift) und die Abbildungen 2—3, 7—12 und 14—16 dem Werk „Die Industrie der Explosivstoffe" von Osk. Guttmann entnommen und wurden von den Verlegern Jul. Springer in Berlin bezw. Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

Eine bisher unbekannte Augsburger Ätzerfamilie

Von **Hans Stöcklein**

Im Bayrischen Nationalmuseum München befinden sich unter den Inventar-Nummern 1478 und 1479 Brust und Halskragen eines blanken geätzten Feldharnisches. (Abb. 1.)

Kragen, bestehend aus Brust- und Rückenblech, einem zweimal geschobenen Halsring mit geschnürltem Rand, die Fürfeilen ausgezaddelt. Federzapfen zum Einhängen der Achseln. Am Oberrand des Halses ein Ätzstreifen, je drei solche radiale Streifen auf Brust- und Rückenblech. Durchmesser 14,5 bis 15,5 cm.

Brust mit beweglichen Einsätzen an den Armausschnitten, Gansbauch, einem Bauchreifen, der andere Bauchreifen fehlt. Am Oberrand, wie an den Armausschnitten stark ausgetriebene Strickwulste, gezaddelte Fürfeilen.

Am Oberrand, an den zwei Einsätzen, sowie auf dem Mittelgrat und zu dessen Seiten je ein Ätzstreifen. Auf der rechten Brustseite ein geätztes Kruzifix, davor auf der linken Seite ein langbärtiger, kniender Ritter, über welchem auf einer Schrifttafel die Buchstaben

I G M H.

Höhe der Brust 45,2 cm. Gewicht 4,285 kg.

Die Ätzung zeigt auf geschwärztem, hell punktiertem Grunde elegante Arabesken von Pflanzenranken und Blumen mit Delphinen, Engelskopf, Vogel, dazwischen Darstellungen von Waffen

und Rüstungsteilen, eine Trommel und eine Handorgel.

Zeit der Anfertigung des Harnisches um 1570.

Der Plattner hat seine Marke S R zweimal eingeschlagen, in der Mitte des unteren Kragenrandes, sowie des oberen Randes der Brust. (Abb. 2.)

Die gleiche Marke fand ich bis jetzt nur auf dem Ellbogenverstärkungsstück G 382 des Musée d'Armée in Paris (Katalog Musée d'Artillerie 1901,

Abb. 1.

II, G 382. Marke 23). Die Direktion des Musée d' Armée hatte auf meine Anfrage die aufserordentliche Güte das Stück photographieren zu lassen. (Abb. 3.)

Aus dem Vergleich ergibt es sich, dafs die Marken gleich sind, also der gleiche Plattner in Frage kommt. Die Ätzung gehört einer anderen Harnischgarnitur an, zeigt aber auch den Augsburger Stil. Der Pariser Katalog behauptet, dafs die

S R

Abb. 2.

Marke von Sigismond Rosenberger oder Rochenberger (!) sei, eine Angabe, die sich wohl nur auf den Gleichlaut der Anfangsbuchstaben stützt. Denn die festgestellte Marke des Sigmund Rockenberger S R W im Katalog des Historischen Museums Dresden S. 35 sieht ganz anders aus. Böheim, Meister der Waffenschmiedekunst S. 182, weist das Pariser Stück ebenfalls irrtümlich dem Sigmund Rockenberger zu.

Demmin S. 1008 gibt die Buchstaben SR einem Meister (Simon) Reibon in Dresden, von dem mir bisher nichts bekannt ist.

Der Ätzer zeichnet auf der linken Seite des unteren Halsringgeschübes auf einem, an den Enden eingerollten Schriftband mit seinem vollen Namen

Hans Holzman.

(Abb. 4.) Da der Stil des Harnisches auf Augsburg deutete, forschte ich nach Trägern dieses Namens und fand reiche Ausbeute.

Hans Holzman wird 1562 sowie 1568 in den Steuerbüchern im Augsburger Stadtarchiv erwähnt. Weiteres läfst sich zunächst ohne zeitraubende Archivarbeit nicht feststellen.

Abb. 3.

Ulrich Holzmann,

1534 selbständig steuernder Bürger (Steuerbuch Stadt Archiv[1]),

2. IV. 1536 erhält die Malergerechtigkeit (Vischer[2]),

7. VII. 1542 stellt seinen ehelichen Sohn Barnabas als Lehrknaben vor (Vischer),

4. XI. 1543 stellt Jörg Stromair als Lehrknaben vor (Vischer),

9. XII. 1543 stellt Johannes Wiedenman als Lehrknaben vor (Vischer),

28. XII. 1544 stellt Michael Rasst als Lehrknaben vor (Vischer),

8. IV. 1548 stellt Jörg Danner als Lehrknaben vor (Vischer),

1548, 1551 als Dichter genannt (Zeitschrift des Historischen Vereins von Schwaben und Neuburg 19, S. 4),

1562 im Steuerbuch genannt (Stadt Archiv),

1568 Ulrichs Wittib genannt (Steuerbuch Stadt Archiv).

[1]) Die Auszüge aus den Steuerbüchern verdanke ich der gütigen Mitteilung des städt. Archivars, Herrn Dr. Dirr.

[2]) Robert Vischer. Studien zur Kunstgeschichte. Stuttgart 1886, S. 478.

Von diesem Ulrich Holzman glaube ich eine Arbeit feststellen zu können. In der Leibrüstkammer Stockholm befindet sich unter Nr. 856/95 (Führer 1905, 31[d], S. 26) ein Pferdehals (Kanz)

Abb. 4.

mit dem Namen des Ätzmalers, der aber dort Ulrich Holgerson gelesen wird. Das hier (Abb. 5) wiedergegebene Faksimile aus dem Führer läfst aber keinen Zweifel übrig, dafs der Name nur Holzman

Abb. 5.

(Holczman) gelesen werden kann. Schon der Vorname Ulrich weist auf Augsburg, wo sich der Name sehr häufig findet, da der heilige Ulrich Bischof von Augsburg war und dort als Schutzpatron verehrt wurde.

Herr Baron Cederström hatte die grofse Liebenswürdigkeit mir einige Photographien des Pferdehalses anfertigen zu lassen, von denen ich hier zwei bringe (Abb. 6 und 7). Nach gütiger Mitteilung des eben genannten Herrn ist das Faksimile des Namens getreu wiedergegeben, eine photographische Aufnahme aber nicht möglich, da der Name durch eine Schiene verdeckt ist.

Barnabas Holzman, oben als Sohn des Ulrich bezeichnet Maler.

- 7. VII. 1542 von seinem Vater als Lehrknabe vorgestellt (Vischer),
- 1550 zahlt 6 dl. Wachtgeld (Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 19, S. 45ff.),
- 1551—1574 zahlt 30 dl. Kopfsteuer (Zeitschr. siehe oben),
- 1562 im Steuerbuch genannt (Städtisches Archiv),
- 1568 im Steuerbuch genannt (Städtisches Archiv),
- 1572 macht ein Gedicht auf die Teuerung (Zeitschr. siehe oben),
- 1573 heiratet als Witwer Anna Forchhaimerin, die Witwe des Goldschmieds Ulrich Schonauer. Als Beistand: Hanns Schinawer, Büchsenschiffter. (Zeitschr. siehe oben).

Daniel Holzman, Maler, Ätzmaler, Dichter usw.

- um 1536/46 geboren in Augsburg (Trautmann[3]),
- 1562 im Steuerbuch genannt (Städtisches Archiv),
- 1568 im Steuerbuch genannt (Städtisches Archiv),
- 1573 widmet Herzog Wilhelm V. ein Gedicht (Trautmann),
- 1574 in München, tritt am Hofe als Schauspieler auf, beschreibt den Münchner Umgang (grofse Frohnleichnamsprozession) (Trautmann),
- 1575 unterschreibt sich als Diener Herzog Albrecht V. (Trautmann),
- 1580—87 in Wien (Trautmann),
- 1605 als Ätzmaler bezeichnet (Trautmann).

Abb. 6.

Dionys Holzmann, Plattner

1528, 1534, 1562 und 1568 im Steuerbuch genannt (Städtisches Archiv, Augsburg).

Weiter werden in den Augsburger Steuerbüchern noch folgende Träger des Namens genannt, jedoch ohne Angabe des Handwerks:

Jacob Holzman,	1528 und 1534.
Christoph „	1568.
Paul „	1528.
Christian „	1562.
Johannes „	1562.
Wilhelm „	1562.

[3]) Trautmann, Deutsche Schauspieler am Bayrischen Hofe. Jahrb. für Münchner Geschichte III, S. 271.

Fassen wir nun diese Nachrichten zusammen, so ergibt sich daraus folgendes:

Als Ätzmaler sind ausdrücklich genannt Hans, Ulrich und Daniel, wahrscheinlich auch Barnabas als Schüler seines Vaters Ulrich. Der Plattner Dionys stellt eine weitere Verbindung mit dem Waffenhandwerk her. Als Maler werden genannt Ulrich, Barnabas und Daniel, die gleichen drei sind auch als Dichter tätig gewesen. Wenn nun auch zunächst nur zwischen Ulrich und Barnabas ein Verwandschaftsverhältnis festgestellt ist, so ist der Schlufs, die eben Genannten gehören wahrscheinlich einer Familie an, wohl nicht unberechtigt. Zu den hervorragenden Meistern gehören sie alle nicht, trotz oder vielmehr eben wegen ihrer Vielseitigkeit.

Abb. 7.

Waren sie doch Bürger in der Stadt der Fugger, im stolzen Augsburg, durch welches sich wie durch eine Schleuse der Strom des Humanismus aus Italien über ganz Deutschland ergofs. Sie begnügten sich nicht mehr mit der Ausübung ihres erlernten Handwerks, sondern betätigten nebenbei auch ihren Bildungsdrang als Dichter, ja Daniel Holzmann zog sogar als Führer einer Schauspielergesellschaft an die Fürstenhöfe Münchens und Wiens.

Wenden wir uns nun zu der Frage nach dem Eigentümer des Harnisches, so finden wir eine Reihe von Anhaltspunkten, welche allerdings zunächst nur eine Hypothese ergeben.

Auf dem Spruchband über dem betenden Ritter stehen die Buchstaben I G M H. Von allen Devisen, die zur Zeit der Anfertigung des Harnisches in Mode waren, kenne ich nur eine, welche hierher pafst, nämlich: In Gott mein Hoffnung.

Diese Devise war hauptsächlich im 17. Jahrhundert sehr beliebt, sie findet sich aber bereits beim Kurfürsten Friedrich II. von der Pfalz (1483 bis 1556) als: Gott meine Hoffnung. Am bayrischen Hofe haben wir ähnlich klingende Devisen in grofser Anzahl sehr oft in dem Hofkleiderbuch Herzog Wilhelm IV. auf den Kleidern abgebildet, besonders M H G (wohl: Mein Hoffnung Gott)[4]. Mit voller Sicherheit jedoch läfst sich diese Devise auch für Bayern reklamieren durch einen Harnisch in der Münchner Harnischkammer (Inventar von 1637), der wie folgt beschrieben ist:

1 Anderer geätzter Harnisch mit einem Crucifix, davor ainer kniet vnd ober seiner die wortt

Gott mein Hoffnung.

Die Zeit der Anfertigung des Harnisches ist um 1570, fällt also in die Regierungszeit Herzog Albrecht V. von Bayern.

Nun zeigt der Kopf des betenden Ritters eine grofse Ähnlichkeit mit dem Portrait dieses Fürsten auf Medaillen der eben genannten Zeit. Halten wir damit zusammen, dafs Daniel Holzmann als Diener Albrecht V. genannt wird, so ist der Schlufs sehr naheliegend, dafs Daniel seinen Verwandten oder Namensvetter beim Herzoge empfohlen hat.

Die volle Namensnennung von Ätzern auf Waffen findet sich nicht allzu häufig, und mir ist kein Fall bekannt, dafs der volle Name auf mehr als einem Stück eines Meisters zu finden ist. Das führt zu der Vermutung, dafs wir unter den bekannten Ätzarbeiten in den meisten Fällen die Meisterstücke der Ätzer vor uns haben. Solche wurden aber sehr häufig Fürsten als Geschenke überreicht, auch in den Münchner Hofzahlamtsrechnungen finden sich des öfteren Verehrungen von etlichen Gulden vorgetragen als Gegengabe für ein dem Fürsten präsentiertes Meisterstück.

So haben wir auch in diesem Harnisch vielleicht ein Albrecht V. verehrtes Meisterstück vor uns. Das Portrait kann ja vielleicht erst zum Zwecke dieser Schenkung nachträglich hineingeätzt worden sein.

Leider fehlt ja noch das letzte Verbindungsglied, der archivalische Nachweis, aber nachdem

[4]) Cod. germ. mon. 1950, 1951 und 1952 der k Hof- und Staatsbibl. München.

die Münchner Archive für waffengeschichtliche Forschungen noch gar nicht bearbeitet sind, hege ich die Hoffnung, bei meinen Studien noch diesen letzten Schlufsstein aufzufinden.

Im Bayrischen Nationalmuseum ist über die Herkunft gar nichts bekannt, zumal bei Herstellung des Inventars leider versäumt wurde, die Provenienzen festzustellen. Hoffentlich wird bei Bearbeitung des, im dunkelsten Schofse der Zukunft ruhenden Waffenkataloges diesem Übelstand abgeholfen, soweit dies jetzt überhaupt noch möglich ist.

* * *

Zum Schlusse erübrigt mir noch, Herrn Konservator Dr. Schmid für gütige Unterstützung sowie photographische Aufnahme des Harnisches an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Versuche zur Erleichterung der Feldgeschütze im 17. und 18. Jahrhundert

Von **W. Gohlke**

Trotz der Bestrebungen Karls des Kühnen von Burgund (1467—1477) und Karls VIII. von Frankreich (1483—1498), eine bewegliche Artillerie zu schaffen, die dem Heere in die Feldschlacht zu folgen vermochte, blieben diese Bemühungen so lange ohne Erfolg, als die Geschützkonstrukteure sich nicht entschliefsen konnten, das Gewicht ihrer Rohre zu erleichtern, d. h. die Rohre kürzer und die Metallstücken derselben dünner herzustellen. An ersterem hinderte sie die an und für sich richtige Ansicht, dafs das Rohr so lang sein müsse, dafs sämtliches Pulver vor dem Verlassen des Geschosses aus dem Rohr in Gas verwandelt sei, an letzterem, dafs das Rohr für die gebräuchlichen starken, ganzen oder zwei Drittel kugelschweren Ladungen die nötige Haltbarkeit und deshalb eine ganz bestimmte Stärke besitzen müsse. Erst das Aufgeben dieser Ansicht konnte zum Ziele führen.

Dies konnte aber ohne grofse Nachteile geschehen, da bei den kleinen Entfernungen, auf denen sich in dieser Zeit das Gefecht abspielte, auch geringere Ladungen ihren Zweck erfüllten, besonders da in diesen Nahkämpfen das Streugeschofs, die Kartätsche, im wesentlichen ausreichte, und aufserdem das Gufsmaterial und der Gufs der Rohre sich vervollkommnet hatten.

Obgleich schon frühzeitig Anläufe nach dieser Richtung gemacht wurden, blieb die Artillerie des Feldheeres noch lange nur eine Stellungsartillerie, deren Beweglichkeit und Feuergeschwindigkeit so gering war, dafs dem Sieger gewöhnlich die ganze Artillerie des Besiegten in die Hände fiel.

Wenn auch die Venetianer unter Bartolomäus Alviani bei Vicenza (1508) drei vierpfündige Falkonen mit der Reiterei vorschickten, um die Nachhut der Kaiserlichen anzugreifen, und es in der Schlacht bei Cerisolles (1544) dem Herzog von Enghien gelang, dafs drei Vierpfünder ebenso schnell als die Reiterei marschierten und in den Zwischenräumen der Geschwader zum Feuern kamen, so scheint diese Art der Verwendung der Artillerie bis zu den Zeiten Gustav Adolfs von Schweden nur selten Nachahmung gefunden zu haben. Man behalf sich mit Geschwindstücken kleinsten Kalibers, von denen man mehrere auf einem Gestell befestigte, den sogenannten Orgelgeschützen, Igeln, Ribolden usw., die man im Treffen vor und zwischen das Fufsvolk stellte. Sie können als Vorläufer unserer Maschinengewehre betrachtet werden.

Gustav Adolf stellte im Jahre 1624 auf Vorschlag des Obersten Siegroth Versuche mit verkürzten Sechspfündern an, die besonders auf Kartätschwirkung berechnet waren und die Pulverladung in einer hinteren Verengung der Seele (Kammer) aufnahmen. Die Ladung befand sich, um die Ladeschaufel entbehrlich und ein schnelleres Laden möglich zu machen, in einer dünnen hölzernen Büchse, an der das Geschofs mit Draht befestigt war.

Diese Sechspfünder wogen nur 625 schwedische Pfund (265,7 kg), während dasselbe Kaliber in anderen Artillerien noch 1900 Pfund Gewicht hatte. Die Versuche ergaben gute Resultate.

Graf Philipp von Mansfeld, früher in schwedischen Diensten, brachte 1624 diese Erfindung mit nach den Niederlanden, wo der spanische Feldzeugmeister Spinola sofort unter Aufsicht des Grafen in Brüssel 30 sechspfündige Kanonen, 10 fünfundzwanzigpfündige Kanonen und 23 Mörser giefsen liefs, die beträchtlich geringere Metall-

stärken als die sonst üblichen Rohre besafsen. Auch sie waren Kammergeschütze und feuerten mit $^1/_3$ kugelschweren Pulverladungen. Das Gufsmetall war vorzüglich und die Dauerhaftigkeit der Rohre sehr hoch.

Nach Hoyer (Geschichte der Kriegskunst S. 413) sollen diese Geschütze nur eine Bespannung von zwei bez. vier Pferden, eine viermal schwächere als sonst, beansprucht haben, was jedoch sehr unwahrscheinlich ist, da die sechspfündigen Rohre von den dort angeführten Abmessungen allein 900 Pfund (421 kg) gewogen haben würden, auf ein Pferd also 420 kg entfallen wären, wenn man für Lafette und Protze auch nur dasselbe Gewicht wie für das Rohr ansetzen wollte. Die Niederländer hatten nach Handius (De beschrijwinge ende uytbeedinge van viederley groff Geschut 1624) zu dieser Zeit auch ein leichtes Geschütz von 900 Pfund Gewicht eingeführt, dessen Einzelheiten er jedoch nicht mitteilt, um sie geheim zu halten.

In den Kriegen, die Gustav Adolf gegen Polen führte, vermochte auch die erleichterte Artillerie der Reiterei nicht schnell genug zu folgen. Der König ging deshalb gern auf den Vorschlag des damals bei dem schwedischen Fufsvolk stehenden Obersten von Wurmbrandt ein, die von diesem konstruierten sogenannten ledernen Kanonen als Feldstücke einzuführen (1627).

Nach schwedischen Quellen[1]) bestand der Lauf dieser Rohre aus einem sehr dünnen geschmiedeten kupfernen Rohr, das ringsum durch eiserne Schienen verstärkt, mit eisernen Ringen umgeben, abwechselnd mit Stricken umwickelt und mit Mastixlack überzogen war, so dafs der Rohrkörper am Stofs ein Kaliber, am Kopf zweidrittel Kaliber erreichte. Die eisernen Schildzapfen safsen an einem starken eisernen Ring, die Friesen waren durch vermehrte Strickumwicklung hergestellt, der Boden mit Traube aus Metall war mit sechs Schrauben am Kupferrohr befestigt. Das fertige Rohr erhielt einen Überzug von gebranntem Leder; es war nur 15 Kaliber lang (beim Sechspfünder also 1,37 m, beim Zwölfpfünder 1,78 m lang) und wog nur 38 kg für die kleineren Kaliber, so dafs sie von zwei Mann getragen werden konnten. Die Lafetten trugen zur Erinnerung an den Erfinder die Inschrift:

„Leicht bin ich und wenig geacht,
Thue soviel mancher nicht gedacht;
Meines Gleichen von Metall gemacht,
Kann ich bestehen mit meiner Macht.
Durch Gottes Gnad bin ich erfunden,
Der mich erdacht, halt sich vor schlecht,
Bleibt doch seines Heeren treuer Knecht.
Melchior Wurmbrand Lib. Baro. Juleta[2])
die 22. Aug. Anno 1627.“

Schon in demselben Jahre traten bei Wormditt vier dreipfündige und zwei sechspfündige lederne Kanonen ins Feuer, auch wurden solche Rohre — es kamen auch einige vierundzwanzigpfündige vor — bis zum Schlufs des Polnischen Krieges, sowie später in der Schlacht bei Leipzig (1631) benutzt. Obschon sie nur mit $^1/_4$ bis $^1/_3$ kugelschwerer Ladung und allezeit mit Kartätschen schossen, entsprachen sie doch nicht den hohen Erwartungen.

Schon nach zehn Schüssen erhitzten sie sich derart, dafs sie beim Einsetzen der Ladung die Bedienung gefährdeten und erst abgekühlt werden mufsten. Im Jahre 1631 wurden sie bei den Schweden endgültig wieder abgeschafft.

Deutsche Zeitgenossen äufsern sich über diese Geschütze wie folgt: Der K.K. Feldartillerie Stückhauptmann M. Mieth sagt in seiner „Artilleriae Praxis oder Neuen Geschützbeschreibung“ 1684[3]): „Was von den Ledernen Stucken zu halten: Die ledernen Stücke sind durch die Herrn Schweden mehrenteils bekannt worden, welche sie in dem 30jährigen Kriege mit zum Vorschein gebracht, wie wohl von ihnen in älteren Schriften lange vorher gedacht worden. Sie sind aus zweierlei Ursachen inventiret: Erstlich, dafs sie nicht viel kosten, weil sie geschwind können verfertiget werden. Zum andern, dafs solche leicht fortzubringen, welches beydes den Herrn Schweden höchst nöthig gewesen; dann ohne schnelle Marche und andern Ursachen solches eigentlich erfordert haben. Sie sind aber von ihnen selbst bald verworfen, weil sie in wenig Schüssen zersprungen und zu nichten worden.

Es hat ein Metallenes Stücke zu thun, dafs es aufshalte und das seinige verrichte, geschweige dann ein solch zusammengepaptes, dahero sie gäntzlich zu verwerffen und fahren zu lassen.

Die Historienschreiber ziehen solche an unterschiedlichen Orten als etwas sonderliches an, welches bei den unwissenden einige Verwunderung erwecket, in welchen Schriften nur allein ihre Wehrung bestehet, an sich selbsten aber haben sie wegen ihres Unvermögens niemals über zehn

[1]) Vgl. F. A. Spak, Öfversigt öfver Artilleriets uppkomst.

[2]) Landgut in der Provinz Sudermanland, das ihm nebst 12000 Talern als Belohnung für die Erfindung geschenkt wurde.

[3]) Das Werk erschien nach seinem Tode, er fiel 1683 bei der Belagerung von Wien. In der Zueignung des Werks bedauert Mieth, dafs er Kaiserl. Majestät nicht an vielen Orten zugleich dienen könne.

Lödern. Stücke so Anno 1627 Aus Schweden In preussen gebrachdt

Aessen löder

Giepsz

eisene

Platen

C

Schniere

Das Rohr Innen Küpffer

Aus Georg Schreiber Büchsenmeister-Discurs 1656

Abb. 1.

Stucke, Von Kupfer und eisen plat gemacht

Ausseh, mit Hamf, um wunden seindt zu

Antorfer funden wurden

Hampf

eisen

Kopff

er

A

1630

Rinck

Abb. 2.

Schüsse abgefeuret, welches weder vor die Müh noch Unkosten gestanden.“ —

Der Hauptmann Hans Konrad Lavater, Burgern von Zurich, in seinem Kriegsbüchlein (1644) nimmt die Erfindung der ledernen Kanonen für seine Stadt in Anspruch. Er singt in der gereimten Einleitung seines Werkes:

Ich bring, was heutig ist. Solt dich nicht Zürich schmucken
Dein Zeughaufs und dein Geschütz: die Art der Lederstucken
So nicht aus Schweden kommt: Ich sage es mit Grund,
Sie ist bey uns längst alt und unsrer Leuthen fund.[4]

Neben Wurmbrandt, einem geborenen Österreicher, beanspruchen auch noch Dänen, Engländer und Schotten die Ehre dieser Erfindung. In England werden diese ledernen Kanonen im Bürgerkriege 1642/45 erwähnt, die Schotten bedienten sich ihrer in der Schlacht von Newbourne, 1640, gegen Karl I., sie hielten nur einen Tag. Nach der Chronik von Oberpfalzburg sollen die diese Burg 1525 belagernden Bauern schon Kanonen aus Leder und Holz mit eisernen Ringen benutzt haben[5]). Über die Ansprüche der obengenannten drei Staaten auf diese Erfindung klärt uns der dänische Artillerieoberst O. Blum in der Historisk Tidsskrift 7, R. III (Kopenhagen 1901) auf.

In einem Aufsatz des Obersten Hime in der englischen Zeitschrift Proceedings of the Royal Artillery institution (Vol. XXV 1898): „Who invented the leather guns?“ berichtet derselbe: „In der St. Marienkirche in Lambeth zu London befindet sich ein Grabstein des englischen Obersten Scott, eines Artillerieoffiziers des Königs Karl I., auf dem dieser Offizier als Erfinder der ledernen Kanonen bezeichnet ist.“ Die Bestätigung der Grabschrift findet er in A. Cronhelms: Sveriges historia under Gustav II Adolf, die Oberst Blum durch Schriftstücke ergänzt, die 1900 im Reichsarchiv gefunden sind.

Hiernach hat der Oberst Robert Scott nachweislich 1627 bis 1628 in schwedischen, 1629 in dänischen und später in englischen Diensten gestanden.

In Schweden haben mit ihm Unterhandlungen wegen Lieferung von Lederstücken seiner Erfindung geschwebt und sollen auch 1627 einige Stücke auf Skeppsholmen, der Flottenstation von Stockholm probiert worden sein. Ein Zeitgenosse, der dänische Resident König Christians IV., Erich Krabbe in Stockholm, berichtet in verschiedenen Schreiben 1627 und 1628 an seine Regierung über die Wurmbrandtschen Lederkanonen und schreibt, dafs es aufser Wurmbrandt noch eine andre Person in schwedischen Dienste gäbe, die ebenfalls solche Kanonen angefertigt und sie dem Könige Gustav Adolf vorgeführt habe. Er käme aber post festum, obschon seine Invention vor der von Wurmbrandt erdacht sei und jener diesem an Kenntnissen und an Erfahrung überlegen sei. Die Kanonen Scotts hätten nur die Hälfte des Gewichts der andern und hätten die Probe selbst mit $^1/_2$ kugelschwerer Ladung bestanden.

Das kupferne Seelenrohr war bei diesen Rohren mit Lagen von Pferdehaar umwickelt und dann mit einem Lederüberzug versehen.

Die Unterhandlungen des Königs mit Scott scheiterten an der hohen Forderung, die dieser für seine Erfindung stellte.

Auf Anregung Krabbes kam Scott in dänische Dienste und zum Verdrufs der Schweden gelang es ihm, eins der probierten Stücke aus Schweden zu entführen. Scott scheint ein sehr vielseitiger Herr gewesen zu sein, denn sein Gönner Krabbe berichtet von ihm, dafs er auch wisse, wie man 500 Schüsse auf einmal abgeben und dabei das Rohr zehnmal schneller als eine Muskete laden könne, auch besitze er wahrscheinlich das Geheimnis des Perpetuum mobile und des Goldmachens.

Durch das vorzeitige Ende des Kriegs König Christians IV. mit dem Kaiser scheint sich die Annahme der Scottschen Geschütze in Dänemark zerschlagen zu haben. Scott trat nun in englische Dienste, wo er von König Karl I. zum Kammerjunker ernannt wurde, ein Gehalt von 600 Pfund Sterling bezog und ein Haus in Lambeth zum Gebrauch erhielt. Er starb 1631.

Wahrscheinlich gehörte die Lederkanone mit Kupferkammer und zerschossener Mündung, die sich nach einem Verzeichnis von 1647 im Zeughause zu Kopenhagen befand und dort mit diesem verbrannte, sowie das mit Tauwerk und Leder umwickelte $^3/_4$ pfündige Metallstück, das sich 1686 im Zeughause zu Glückstadt befand, zu den Stücken von Robert Scott, dagegen ist das mit Leder umwickelte Geschütz (Zweipfünder, 91 Pfund schwer) im Zeughause zu Kopenhagen erst 1857 vom Arsenal in Hamburg erworben.

Oberst Hime vermutet, dafs die von den Schotten bei Newbourne gebrauchten Lederkanonen der Wurmbrandtschen Konstruktion angehörten und von Sir A. Leslie, als er aus schwedischen Diensten nach Schottland heimkehrte, dorthin gebracht seien. Ein anderer Zeitgenosse, der fürstlich Briegische Zeugwart Georg Schreiber gibt in seinem „Büchsenmeister-Discurs“, 1656, Abbildungen „löderner Stücke“ mit nachstehender Erklärung (Abb. 1): „Anno 1627 zuerst aus

[4]) In der Ausgabe von 1659 lauten die drei letzten Zeilen:
Der alte Eberhard mit seinen Läder-stucken
Und Brändli sein Gehilff, die nicht aus Schweden her
Zu uns erst kommen sind: von uns hinein vil mehr.

[5]) S A Demmin, Kriegswaffen 1891, S 956.

Schweden in Preufsen seind gebracht worden, da denn der innere Lauff von Kupfer ist und von hinten an bifs zum Delphinen mit Flachs, der in Tischlerleim genetzt, umwunden, darauf Eiserne Platten beleget, darüber mit Eisernen Rinken gebunden, daran sechs Schrauben, eines Fingers dicke, so hinten ausgehen und eine Eiserne Platte eines Fingers dicke hinten verschraubt ist, daran die Pfanne ist, aufsen aber aus und aus mit Hanffenen Schnüren eines Fingers dicke umwunden und mit Tischlerleim überstrichen, dann darüber einen Gips geschlagen, der dann fein abgedrehet wird beim Gürteln (den Friesen) und hernach mit einem dünnen Leder überleimet und dann aufsen mit drei Eisernen Rinken gefast, einen hinten, den andern im Mittel, davon die Schildzappen und Delphinen gefast sein, den dritten vorn um den Kopf. Es können vier starke Männer wohl ein solch Stücke tragen, das fünf Pfund Eisen scheufst." (Kaliber also rund 8,5 cm.) Die Erklärung Schreibers für ein zweites Bild (Abb. 2) lautet:

„Welches Stück Anno 1630 durch einen Geistlichen zu Antorff[6]) erfunden worden, welche Art am besten auff die Seeschiffe dienlich sein, sein 24 ihrer Mund lang (1,2 m.) scheufst eines Ein Pfund Eisen, seind innen mit einem Kupffernen Blech eines Schillings dicke ausgefüttert, hinten vom Bodenstück an bifs zum Krantze (Mundfriese) mit Eisenplatten belegt und mit sechs Eisernen Rinken gebunden und oben über mit Hanff oder Flachs, der in Tischlerleim genetzt um und um überwunden." — Es sind uns noch einige dieser Kanonen erhalten, so im Pariser Artillerie-Museum, in der Sammlung des Königs von Schweden in Stockholm (Kgl. Leibrüstkammer), im Hamburger Zeughaus, im kaiserlichen Arsenal in Wien (von Augsburg dem Kaiser Josef I. [1705-1711] angeboten[7]), im Zeughaus zu Zürich, bei der das kupferne Seelenrohr ringsum mit einer dicken Kalklage ausgefüttert und das Ganze mit Leder überzogen ist. Sie mifst 2,3 m in der Länge und stammt aus dem 17. Jahrhundert.

1 Nr. 132
2 Nr. 131
3 Nr. 127
4 Nr. 128
5 Nr. 129

Abb. 3.

Die rechtsstehenden Nummern geben diejenigen des Führers durch das Zeughaus in Berlin 1907 an.

Besonders reich ist das Berliner Zeughaus mit ledernen Kanonen ausgestattet; es enthält fünf dieser Geschütze. (Abb. 3).

1. Das aus dem Zeughause in Dresden stammende Rohr ist 2,015 m (28 Kaliber-$\frac{L}{28}$) lang, ein Dreipfünder (Mündungsdurchmesser etwa 7 bis 7,5 cm) und insofern bemerkenswert, als bei ihm auch die Seelenwand aus Leder gebildet ist.

Die Beschreibung des Rohres lautet in der sächsischen Überweisung:

Eiserne Schienenkanone mit Leder überzogen. Am Bodenstück ist das Leder abgezogen, um sowohl die Lage der eisernen Schienen als die

[6]) d. i. in Antwerpen, S. Hoyer in seiner Geschichte der Kriegskunst 1797, S. 418; auch Dürer nennt Antwerpen-Antorff.

[7]) S. A. Demmin, S. 936.

sonstige Beschaffenheit dieses Stückes zu ersehen. Hieraus hat sich folgendes ergeben:

a) Die eisernen Schienen bilden ein Rohr, welches eigentlich die Seele der Kanone ausmacht;

b) Dieses Schienenrohr ist zunächst in starkem Leder eingenäht;

c) Das solchergestalt überzogene Rohr ist dicht mit Werg umwickelt, wodurch die Stärke und die äufsere Gestalt der Kanone hervorgebracht wird;

d) Das Werg ist wiederum mit dicht aneinander gereiheten starken Bindfaden und in mehreren Schichten übereinander fest umwunden, und endlich:

e) Ist der solchergestalt gebildete Körper wiederum mit starkem Leder überzogen.

Der Kaliber dieses Stückes ist nicht füglich mehr zu ermessen, weil die Schienen an der Mündung zusammengedrückt sind, indessen könnte dieser Kaliber ungefähr zu drei Pfund Eisen geschätzt werden. Eine geschichtliche Darstellung über das Geschütz ist füglich nicht möglich, weil das Archiv des Hauptzeughauses, worin nähere Nachrichten über jenes Stück sich befanden, während der letzten Kriege zerstört worden ist.

Der Rohrkörper steckt in einem hölzernen kuppelförmigen Bodenstück, das eine konische hölzerne Traube trägt und mit Verstärkungsring aus Eisen versehen ist. Die Schildzapfen, 5,5 cm lang, 6,1 cm stark, sitzen an zwei eisernen Schienen, 1,12 m von der Mündung entfernt. Das senkrechte Zündloch ist 4 cm vor der Bodenstückkante in die oberste Längsschiene eingebohrt. Das Rohr wiegt 51,5 kg.

2. Das zweite Rohr hat ein 4 mm starkes kupfernes Seelenrohr, das durch einen starken kupfernen Boden geschlossen ist; dieses Rohr scheint in der Ausdehnung des Ladungsraumes noch durch einen herumgelegten eisernen Mantel verstärkt zu sein. Mantel und freiliegendes Seelenrohr sind alsdann mit mehreren Lagen Bindfaden, dann mit Streifen grober Leinwand, einem dicken Hanfseil und schliefslich wieder mit einigen Lagen Leinwandstreifen umwickelt. Auf die Mündung ist eine gedrehte hölzerne Mundfriese geschoben, auch die 6 cm starken und 6,5 cm langen Schildzapfen sind aus Holz und sitzen, 1,26 m von der Mündung entfernt, auf einem hölzernen viereckigen Klotz, der am Rohr durch eiserne Bügel befestigt ist.

Vor den Schildzapfen umschliefst ein zweiteiliger gedrehter Ring aus Holz das lange Feld des Geschützes. Das Bodenstück, das wahrscheinlich ebenfalls von Holz war, sowie der Mantel aus Leder sind nicht mehr vorhanden. Das Zündloch sitzt dicht vor dem Boden des Seelenrohres, das hier durch einen eisernen Ring verstärkt ist. Das Rohr ist 2,16 m lang ($\frac{L}{35}$), hat ein Kaliber von 6,2 cm (Zweipfünder) und ein Gewicht von 35,5 kg. Es ist 1815 von Paris zugeführt und soll ursprünglich aus Stralsund stammen.

3. Das dritte Rohr gleicht dem im Schreiberschen Büchsenmeister-Diskurs gezeichneten „Lödernen Stück, so Anno 1627 aus Schweden in Preufsen gebraucht“ (siehe oben). Auch hier ist ein kupfernes Seelenrohr von etwa 1,5 cm Stärke mit mehrfachen Lagen von Schnüren umgeben. Ob die eisernen Platten über dem Ladungsraum verhanden sind, läfst sich bei ihm nicht erkennen, ist aber wahrscheinlich.

Die Mundfriese besteht aus Holz, das mit Kupferblech überzogen ist und aufsen einen glatten Reifen mit dahinterliegendem Karnies zeigt, der mit Nägeln auf dem Holz befestigt ist.

Die Schildzapfen, 5,1 cm stark, 4,5 cm lang und mit ihrer Mitte 1,12 m hinter der Mündung liegend bestehen aus Holz, das mit eisernen Hülsen umgeben ist, diese sitzen an halbrunden Bändern, die das Zapfenstück umschliefsen. An diesen Bändern waren die beiden G-förmigen Henkel angenietet, von denen nur noch der rechte erhalten ist. Die Form der Henkel ist genau die der Schreiberschen Zeichnung.

Das hölzerne Bodenstück mit Gesims ist mit Kupferblech überzogen, aus der die Traube gebildet ist. Die Photographie zeigt dieselbe nicht, weil das Kupfer der Traube am Rohr zusammengedrückt ist. Ein Zündloch ist nicht mehr zu erkennen. Vor dem Zapfen- und dem Bodenstück sitzt je ein kupferner Ring. Über den Schnürlagen liegt ein Mantel von Leder.

Das Rohr ist 1,96 m, die Seele 1,81 m ($\frac{L}{33}$) lang, ihr Kaliber beträgt 5,5 cm (etwa einpfündig), Die Wandstärken liegen zwischen 3 bis 7,1 cm. Das Rohr ist 53 kg schwer. Es ist 1814 aus Paris zugeführt.

4. Das vierte Geschütz ist ein schwach biegsames, innen und aufsen aus Leder bestehendes konisches Rohr, dessen innerer Aufbau sich nicht erkennen läfst, da der Ledermantel durchaus unversehrt ist.

Die Mundfriese, die Bodenfriesen und die knopfförmige Traube sind durch Bindfadenumwicklungen in ihrer Form hergestellt.

Die Schildzapfen, 4 cm stark, 4,5 cm lang und 77 cm mit ihrer Mitte von der Mündung entfernt, sitzen an einer ringförmigen Wulst, deren Einlage nicht zu erkennen, aber zweifellos aus Eisen besteht. Zwischen den Wulsten des Bodengesimses sitzt das senkrechte Zündloch.

Das Rohr ist 1,37 m, die Seele 1,20 m ($\frac{L}{27,5}$) lang, ihr Kaliber beträgt 4,3 cm (16lötig in Eisen, 24lötig in Blei). Die Wand des Rohrs ist nur 1,1

bis 2,15 cm stark. Das Gewicht des Rohrs beträgt nur 3,5 kg.

Der Ledermantel trägt hinter der Mundfriese, hinter den Schildzapfen und vor der Bodenfriese gepunzte Verzierungen und 14 cm vor dem Zündloch eine achteckige Marke, in dem sich ein fünfeckiges Blatt befindet. Das Rohr stammt aus der Dresdener Rüstkammer.

5. Das fünfte Rohr enthält ein schwaches, nur 3,4 cm starkes kupfernes Seelenrohr, das hinten bis zu den Schildzapfen anscheinend mit einem schwachen Messingmantel umgeben ist, über dem Seelenrohr oder dem Messingmantel liegt eine Hülse von Leinwand-, Papierstreifen und eine Bindfadenumschnürung. Die profilierte Mundfriese, sowie der Boden und die kugelförmige Traube ist mit Messingblech umgeben, ebenso die stark versenkten Schildzapfen, die nur 1,7 cm stark und 2 cm lang sind und mit ihrer Mitte 68 cm von der Mündung liegen. Auf die Traube ist ein beweglicher, gewundener Messingring geschoben. Das Zündloch liegt in einer Verstärkung vor dem Bodenrande in einer flachen Zündpfanne, die durch einen Schiebdeckel geschlossen werden kann. Die äufsere Umhüllung des Rohrs wird durch einen ledernen Mantel gebildet.

Das Rohr ist 1,21 m, die Seele 1,15 m $(\frac{L}{33})$ lang und 3,5 cm weit (Kaliber in Eisen 10lötig, in Blei 14lötig). Die Wandstärke liegt zwischen 0,5 und 1,4 cm. Das Gewicht des Rohrs, das aus Stettin stammt, beträgt 6 kg.

Die Erfahrungen, die man mit den ledernen Kanonen gemacht hatte, gaben Veranlassungen, nach andern Mitteln zu suchen, leichtere Rohre für das Feldheer zu schaffen.

An ihre Stelle setzte Gustav Adolf leichte Kanonen von Metall, die nur 1,19 m lang waren und nur 625 Pfund (265 kg) wogen. Ihr Kaliber lag zwischen dem drei- und vierpfündigen, weshalb sie in den artilleristischen Lehrbüchern bald als Drei-, bald als Vierpfünder bezeichnet werden. Die Seele derselben verengte sich zu einer kegelförmigen Kammer, die 1 1/4 Pfund (0,53 kg) Pulver in einer fertig vorrätigen Kartusche fafste.

Markgraf Hamilton[8]), der dem König die englischen Hilfstruppen zuführte, verbesserte diese leichten Feldstücke derart, dafs sie von einem Pferde auf einem Karren fortgeschafft werden konnten. Im Gefecht wurden sie durch die Mannschaft bewegt. Sie waren 14 Kaliber lang (1,03 m) und wogen nur 150 bis 190 kg. Ein schweres Rohr war 18 Kaliber lang und wog 220 bis 250 kg.

Abb. 4. Dreipfünder aus Messingplatten.

[8]) Es ist möglich, dafs hier eine Verwechslung zwischen dem Markgrafen und einem Obersten Alexander Hamilton vorliegt, der in der Stadt Oerobro in Schweden in dieser Zeit eine Kanonengiefserei besafs.

Zur Fortschaffung waren nur zwei Pferde nötig. Von den Dreipfündern forderte der König, dafs sie den Bewegungen der übrigen Truppen ohne Schwierigkeit folgen müssten.

Die meisten der andern Staaten, in erster Linie die Kaiserlichen in Deutschland, folgten dem schwedischen Beispiel, Frankreich nur zögernd, dort gelang es erst 1746 dem Marschall von Sachsen, solche leichte, sogenannte Schwedische Stücke (pièces à la Suédoise) zunächst aber nur in die Armee einzuführen, die er kommandierte. Sie hatten ein vierpfündiges Kaliber (8,37 cm), 17 Kaliber (1,4 m) Länge und wogen 600 Pfund (livres) (293,7 kg) und waren aus Gufseisen[9]).

Im 18. Jahrhundert fanden die mannigfaltigsten Versuche statt, das Material der Feldartillerie zu erleichtern.

Man versuchte die verschiedensten Legierungen des Kanonenmetalls, um in der Masse die Härte des Eisens und die Zähigkeit des Stückguts zu erhalten; man fertigte Seelenrohre aus Eisen,

Abb. 5. **Dreipfünder aus Messingplatten.**
Nr. 282 des Führers durch das Zeughaus in Berlin 1907.

die man äufserlich mit Bronze überzog (Frankreich, Preufsen, Sachsen), wie sie im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts bei 12-, 15- und 21 cm-Rohren in Preufsen zur Einführung kamen, schlug für die Feldgeschütze Seelen von Bronze mit einem Mantel von Kupfer vor (Gassendi um 1780 in Frankreich), überzog eiserne Rohre in mehrfachen Mänteln aus Metallkompositionen oder mit verschiedenen Ringlagen, ja umwand das Seelenrohr spiralförmig mit angelötetem Draht. Ein Bürger von Mainz fertigte sogar (1761) ein Geschütz aus Papiermaché, „das auf nahe Entfernungen Kugeln einer eigenen Masse schiefst und bis zu 100 Schufs ohne weitere Reinigung aushält"[10]).

Man ersieht hieraus, dafs das, was die Industrie im 19. Jahrhunderte an Mantel-, Ring- und Stahldrahtrohren, sowie künstlicher Metallkonstruktion zur Ausführung gebracht hat, nichts neues unter der Sonne war, sondern schon den Konstrukteuren der vorangehenden zwei Jahrhunderte im Geiste vorschwebte und nur deshalb nicht eingeführt wurde, weil die Industrie dabei versagte.

In dem Zeitraum zwischen 1730 und 1740 fertigte Oberst Wiedemann[11]) in Sachsen Geschützrohre aus geschmiedeten übereinander gelöteten Kupferplatten und zwar 6-, 12- und 24-pfündige Kanonen und 32- und 64-pfündige Mörser. Trotzdem sie mit kleineren als $^1/_3$ kugelschweren Ladungen beschossen wurden, zerrissen sie zum Teil, oder sprengten doch den Stofsboden ab, so dafs mehrere Soldaten und sein eigener Sohn dabei verunglückten oder verwundet wurden[12]). 1740 setzte Wiedemann in England seine Versuche fort und mufs dort glücklicher gewesen sein. Denn John Muller, Professor der Artillerie und Fortifikation, schreibt in seinem Werke „A Treatise of Artillery, London 1780: . . 1744 Colonel Weideman, a German, brougt light pieces in use again as a new invention of his own. His pieces were made of fleets of copper rolled up and soldered together; they were so very light, that a 6 pounder weighed no more than two hundred and a half, and yet stood all the proofs that were required.

Auch in Preufsen fanden Versuche mit geschmiedeten und gelöteten Rohren aus Messing statt.

v. Malinowsky berichtet darüber in seiner Geschichte der brandenburgisch-preufsischen Artillerie Berlin 1841 (I, S. 649 und II, S. 79):

„1754 wird von Wiedemann in Berlin ein Dreipfünder aus Messing geschmiedet, der noch jetzt in der Geschützsammlung daselbst vorhanden ist" und

„1754 fertigte ein gewisser Wiedemann[13]) einen noch in der Geschützsammlung in Berlin vorhandenen Dreipfünder von geschlagenem Messing, der, abgesehen von seinen ungewöhnlichen äufseren Formen, sich besonders durch seine geringen Metallstärken auszeichnet. Er soll (nach der Mitteilung des Kapitäns Dr. Meyer) wirklich beschossen worden sein[14])." Auf diese Probe bezieht sich wahrscheinlich die Angabe auf S. 81 des angeführten Werkes:

---

[9]) Dies mag einige artilleristische Schriftsteller (Dr. Meyer, Dr. Meynert u. a.) veranlafst haben, auch die leichten Rohre Gustav Adolfs (s. oben) als gufseiserne Rohre zu betrachten.

[10]) Dr. M. Meyer, Handbuch der Geschichte der Feuerwaffen-Technik, S. 137.

[11]) Ludwig Wiedemann, früher Kupferschmied in Efslingen, Verfertiger der Statue August II. in Dresden, Erfinder der Windkugeln (Äolipilen), sächsischer Oberst, 1747 in englischen, 1750 Oberst in österreichischen Diensten (Univers. Historie aller freien Künste, 7. Teil S. 636.)

[12]) Nach F. G. Rouvroy, Vorlesungen über Artillerie (Dresden 1821) I, 278.

[13]) Wahrscheinlich von dem damaligen preufsischen Giefsleutnant dieses Namens, vielleicht dem Sohne des Obersten Wiedemann.

[14]) Die Kugel mit 20 Lot (292 g) Pulver und 2 Zoll (5,23 cm) Aufsatz sollte im Kernschufs 600 Schritt (450 m), die Kartätsche mit gleicher Ladung 500 Schritt (375 m) Reichweite haben.

„1754 am 25. Juli probierte man auf königliche Ordre einem von dem damaligen Major v. Dieskau proponierten, 14 D. langen Zwölfpfünder mit konischer Kammer, bei Potsdam in Gegenwart des Königs, und zwar im Vergleich zu der geschmiedeten Kanone des nunmehrigen Giefsleutenants Wiedemann."

Eine Handschrift des Königlichen Zeughauses in Berlin (Hd Nr. 127 II) gibt die Zeichnung dieses Rohres (Fig. 4) mit folgender Erläuterung: Ob dieses Rohr jemals ins Leben getreten und wie das Verhalten desselben gewesen, ist unbekannt.

Das Geschützrohr (Fig. 5) befindet sich noch heute im Königlichen Zeughause zu Berlin. Es ist mit der Traube 1,43 m lang, die Seelenlänge beträgt 1,30 m ($\frac{L}{17,4}$), das Kaliber 7,45 cm. Die Unterseite zeigt deutlich eine Lötnaht. Zwischen den Schildzapfen ist eine Kartusche aus getriebenem Messingblech mit dem fliegenden Adler und dem Bande: Pro gloria et patria mit Nieten befestigt.

Das Gewicht des Rohres beträgt nur 89,29 kg. — Da dies leichte Rohr eine unverhältnismäfsig schwere Lafette erfordert haben würde, unterblieb seine Einführung.

Schliefslich sei hier noch einiger leichter Geschütze gedacht, die zwar nicht der Absicht entsprangen, das Material zu erleichtern, sondern der Not der Zeit und dem Mangel an Mitteln ihr Dasein verdanken.

Es sind dies die hölzernen Rohre, die schon während des Bauernkrieges, aber selbst noch bei der Verteidigung Tirols und auch noch während der Boxerwirren in China in die Erscheinung traten, sowie das nach Art der alten Ribolde hergestellte Geschütz des Majors v. Schill von 1809, wo elf Gewehrläufe auf einer Bohlenunterlage auf einem Rädergestell befestigt waren. Die Zündlöcher der Läufe waren durch eine blecherne Rinne so verbunden, das dort hineingeschüttetes Zündpulver die Ladungen aller Rohre mit einem Male entzünden konnte.

Dieses Geschütz, sowie ein hölzernes Rohr der Boxer befindet sich ebenfalls im Berliner Zeughaus.

FACHNOTIZEN

Hans Stöcklein macht in seinem Artikel **„Zum oberösterreichischen Bauernaufstand im Jahre 1626"** Heft 10, S. 320 die Bemerkung, dafs das im königl. Kriegsarchiv zu München verwahrte Zeughaus-Aktenmaterial vor ihm, aufser summarisch bei Heilmann, noch von keiner Seite beachtet worden sei. Diese Behauptung entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Schon Anfang der dreifsiger Jahre des vorigen Jahrhunderts hat der damals an das Zeughaus kommandierte Artillerie-Oberleutnant Schönfessel die Zeughausinventarien durchforscht und das Ergebnis seiner Studien in einer gleichfalls im Kriegsarchiv befindlichen Überarbeitung (Manuskriptensammlung 80) niedergelegt. Major Würdinger, der Begründer des Bayrischen Armeemuseums, zog in den Jahren 1880—82 namentlich bei Bestimmung und Namengebung des alten Rüstzeugs die Zeughausinventarbücher gewissenhaft zu Rate, ebenso beruht die Neuaufstellung der Sammlung im neuen Gebäude auf einer vorhergegangenen abermaligen eingehenden Durchsichtung des einschlägigen Aktenmaterials, wovon die zahlreichen Hinweise und Bezugnahmen im gedruckten „Führer durch das Armeemuseum" genügend Zeugnis getan haben dürften.

Hans Fahrmbacher.

* * *

Zu obiger Erklärung des Herrn Major z. D. Hans Fahrmbacher, Vorstandes des königl. bayrischen Armeemuseums München habe ich zu bemerken, dafs mir Würdinger, der die Heilmannische Kriegsgeschichte von Bayern fortgesetzt und auch summarische Auszüge der Inventare verwertet hat, wohl bekannt war. Ihn und andere habe ich im Auge gehabt mit der Abkürzung „u. s. w.", welche, wie es scheint, falsch aufgefafst worden ist.

Schönfessel kann nicht als wissenschaftliche Quelle angezogen werden. Schon das Datum des Abschlusses seines Manuskripts 1829 sagt dem Fachmann, dafs es sich hier um einen Autor handelt, der zwar Zeughausausgaben ziffernmäfsig richtig abschreiben konnte, im Übrigen aber über die wildromantischen Legenden seiner Zeit auch nicht hinaus kam. Als Beispiel führe ich unter vielem Anderen nur seine Angaben über das Zeughaus in Neuburg a. D. an, wo er von der Rüstung Kaiser Ludwigs des Bayern († 1347) von gediegenem Golde (!), sowie von der Rüstung Herzog Ottos von Wittelsbach († 1183) fabuliert; die darauf befindliche Devise „Mit der Zeit" ist aber die Devise des Kurfürsten Ott Heinrich von der Pfalz.

Ich habe aufserdem Schönfessel nicht angezogen, da ich der Meinung bin, dafs, wenn ein Exzerpten-Manuskript und das hierfür benutzte archivalische Material am gleichen Orte sich befinden, doch nur das Letztere in Benützung genommen werden kann.

Ich bedaure daher, meine Kritik der bisherigen Benützung der Münchner Archivalien aufrecht erhalten zu müssen. Hans Stöcklein.

* * *

Anmerkung der Schriftleitung: Da es nicht angängig ist, die durch diese beiden Erklärungen anscheinend unentschiedene Kontroverse in dem neuen Bande der Zeitschrift fortzusetzen, sieht sich die Schriftleitung genötigt, zu bekennen, dafs auch sie Stöckleins Äufserung in derselben Weise wie Fahrmbacher „aufgefafst" hat und den Irrtum Stöckleins durch die Hinweise auf Schönfessels, Würdingers und des verdienten gegenwärtigen Armeemuseum-Vorstandes Arbeit für richtiggestellt ansieht. Wieweit der beiden ersteren Forschungen heutigen wissenschaftlichen Anforderungen Genüge tun, bleibe dahingestellt; dafs des letzteren Tätigkeit der strengsten Kritik standhält, mufs indessen hier, nicht zum ersten Male, nachdrücklichst ausgesprochen werden.

Bericht über das vierte Semester 1907/08 des Dresdner Waffengeschichtlichen Seminars. Nachdem das Seminar in seinem dritten Arbeitswinter zwei ordentliche Mitglieder verloren hatte, mufste es sich angelegen sein lassen, die entstandenen Lücken nach Kräften wieder auszufüllen. Nach einstimmigem Beschlufs wurden darnach aufgenommen Herr Dr. Robert Bruck, Professor an der Technischen Hochschule zu Dresden, durch seine Arbeiten aus dem Gebiete der älteren Kunstgeschichte Sachsens bekannt, und Herr Lehrer Otto Mörtzsch, Mitarbeiter der „Zeitschrift für historische Waffenkunde". Eine weitere Vermehrung des Bestandes an ordentlichen Mitgliedern bleibt im Interesse der früher dargelegten Aufgaben des Seminars erwünscht, wenn auch durch den in dem Worte „Seminar" ausgeprägten Grundsatz, dafs jeder Teilnehmende zu selbständiger Arbeit verpflichtet ist, gewisse Grenzen sich dabei stets von selbst ziehen werden.

Das Seminar beklagt den am 27. Februar erfolgten Tod seines aufserordentlichen Mitgliedes, des k. u. k. Obersten Peter Sixl in Lemberg. Der Verstorbene war einer der gründlichsten Kenner der älteren Geschichte der Handfeuerwaffen, wie er das durch seine bekannten, umfassenden Studien in der „Zeitschrift für historische Waffenkunde" glänzend bewiesen hat. Sein Andenken wird, wie bei allen Freunden unserer Wissenschaft, auch im Seminar in Ehren bleiben.

Wenn die früher besprochene grofse Aufgabe des Seminars, die Herausgabe eines Lexikons der historischen Waffenkunde, auch in diesem Semester ihrer Verwirklichung nicht näher gebracht werden konnte, so lag das daran, dafs die im letzten Bericht als hierfür bedeutsam bezeichnete Regelung der Verhältnisse am Historischen Museum erst zu Ende des Semesters erfolgte. Es bleibt abzuwarten, wieweit die neue Lage der Dinge auf die Tätigkeit und die Ziele des Seminars auch in dieser Richtung von Einflufs sein wird.

Das Arbeitsprogramm des vergangenen Semesters weist wiederum eine ziemliche Reichhaltigkeit der Gegenstände auf. Die prinzipielle Verständigung, die durch einzelne frühere Untersuchungen vor allem auf terminologischem Gebiete erzielt worden ist, schuf in diesen nach verschiedenen Richtungen auseinandergehenden Studien dennoch eine gewisse Einheit. Besonders eingehend gestalteten sich die Vorträge und Diskussionen über die künstlerisch reich ausgestatteten Harnische des 18. Jahrhunderts, besonders über das Verhältnis des Plattners zum Ätzer, ferner die über eine besondere Art der Stangenwaffen und über die Entwicklung des Helmes im Mittelalter. Vor allem aber gab die eingehende Behandlung des Schwarzburger Zeughauses Gelegenheit, nahezu das gesamte Reich der Bewaffnung im 16. und 17. Jahrhundert an historisch bemerkenswerten Beständen zu durchforschen, wobei mancherlei neue Ergebnisse zutage gefördert wurden.

Infolge der Beteiligung mehrerer Mitglieder an der Dresdner Kunstausstellung mufsten die Sitzungen während der Monate April und Mai ausfallen. Trotzdem erreichten, nachdem im November begonnen worden war, die Sitzungen die Zahl 14. Wenn die Reihe der Vorträge nicht an die im vorigen Semester gehaltenen heranzureichen scheint, so ist nicht zu vergessen, dafs z. B. der unter 2. genannte tatsächlich vier Einzelvorträge umfafst, ebenso wie der unter 12. in zwei aufeinander folgenden Sitzungen erledigt werden mufste. — Mit besonderer Freude begrüfste das Seminar zwei der korrespondierenden Mitglieder, die zu Vorträgen von auswärts hergekommen waren: Herrn Major Hergsell aus Prag und Herrn Regierungsrat Dr. Rose aus Berlin. Auch künftighin soll durch derartige „Gastspiele" auswärtiger Mitglieder die Fühlung mit dem weiteren Kreis der Freunde unserer Bestrebungen gewahrt werden. An zwei Sitzungen nahm unser verehrter Freund, Herr Geheimer Regierungsrat von Ubisch aus Berlin, teil.

Die Vorträge waren folgenden Themen gewidmet:

1. Kurzer Überblick über die Artillerie des Mittelalters bis zu dem Auftreten der Feuergeschütze unter Berücksichtigung der Verhältnisse bei den Wettinern (Herr Baarmann);
2. Das Schwarzburger Zeughaus. a) Harnische, b) Stangenwaffen, c) Geschütze und Hakenbüchsen, d) Blankwaffen (Herr Diener-Schönberg);
3. Waffen mit verborgenen Klingen (Herr Haenel);
4. Hans Rosenberger und seine Werke (Herr Haenel);
5. Ein schwarzer Harnisch im Historischen Museum und seine Wiederherstellung (Herr Haenel);
6. Über Folterwerkzeuge und Richtschwerter (Herr Haenel);
7. Die Führung der Waffen im Mittelalter (Herr Hergsell);
8. Kursächsische Artillerie und Heergeräte zur Zeit Kurfürst Augusts (Herr Mörtzsch);
9. Historische Streifzüge auf dem Gebiete der Waffenkunde (Herr Rose);
10. Neuere Forschungen über Heinrich Cnoep (Herr von Schubert-Soldern);
11. Peter Flötner als Ätzer (Herr von Schubert-Soldern);
12. Die Entwicklung des mittelalterlichen Helmes (Herr von Schubert-Soldern).

Von den Mitteilungen und Besprechungen seien genannt:

13. Weiteres Material zur Geschichte der „Faulen Magd“ (Herr Baarmann);
14. Waffengeschichtliches in „Schufs und Waffe“ (Herr Diener-Schönberg);
15. Featherstaff und Pike (Herr Haenel);
16. Neue Erwerbungen des Historischen Museums (Herr Haenel);
17. Schottische Pistolen und ihre Meister (Herr Haenel);
18. M. Maindron und die frühmittelalterlichen Helme (Herr von Schubert-Soldern);
19. A. Brinckmann, Die praktische Bedeutung der Ornamentstiche (Herr von Schubert-Soldern).

Dresden, am Johannistag 1908.

Professor Dr. Erich Haenel.

LITERATUR

Les chefs-d'oeuvre d'Art ancien à l'Exposition de la Toison d'or à Bruges en 1907. Texte de MM. le Baron H. Kervyn de Lettenhove — Pol de Mont — I. van den Gheyn, S. J. — I. Florit y Arizcun — E. van Overloop — L. Maeterlinck — Ch.-Léon Cardon — G. Macoir — le Baron A. van Zuylen van Nyevelt — V. Tourneur — A. Mesdagh. (Die Meisterwerke alter Kunst auf der Ausstellung vom Goldenen Vlies zu Brügge im Jahre 1907 usw.) Brüssel 1908. Librairie Nationale d'Art et d'Histoire G. van Oest & Cie. Grofsquart. XVI und 265 und 6 S. mit 103 Taf. 20 Exemplare auf Japan-Papier, numeriert I bis XX; 500 Exemplare auf holländischem Papier, numeriert 1 bis 500. Zeichnungspreis für letztere (Zeichnung geschlossen): 100 frcs., Ladenpreis: 125 frcs.

Das grofse Prachtwerk, auf dessen bevorstehendes Erscheinen ich mehrfach hingewiesen habe („Deutscher Herold“, Nr. 4 des 39. Jahrg. vom April 1908, S. 75, Note; „Zeitschrift für historische Waffenkunde“, IV. Bd., 9. Heft vom Januar 1908, S. 271, Note) liegt nunmehr fertig vor. Eine herrliche Gabe der Erinnerung an die unvergefsliche Sammlung von Meisterwerken aller Art, die sich im Sommer des Jahres 1907 zum Ehrengedächtnis des Ordens vom Goldenen Vlies in Brügge zusammen gefunden hatten.

Den Hauptraum des Bandes nehmen naturgemäfs Werke der Malerei ein. Ihnen sind nicht weniger als 62 der grofsen, vortrefflich gelungenen Vollbilder gewidmet. Auf sieben Tafeln sind Miniaturen wiedergegeben. Sechs Tafeln gelten Werken der Bildhauerkunst.

Von besonderer Bedeutung für die Leser dieser Zeitschrift ist naturgemäfs der Abschnitt des Werkes, der sich mit dem Waffenwesen auf der Ausstellung beschäftigt (S. 197 ff.). Er ist betitelt: „Les Armures“ und ist von Georges Macoir, Attaché au Musée d'Armes et d'Armures de Bruxelles, verfafst. Sieben prächtige Tafeln mit acht Abbildungen von Harnischen, drei Abbildungen von Panzerhandschuhen und vier Abbildungen von burgundischen Obersttruchsefs-Vorlegemessern sind dem Aufsatze beigegeben.

Eine besondere Genugtuung hat es mir gewährt, dafs Macoir in seinen Ausführungen zu genau den gleichen Ergebnissen über einige hervorragende Harnische der Ausstellung gelangt ist, wie ich in dieser Zeitschrift a. oben a. O.

Den Knabenharnisch der Wiener Sammlung, genannt „Harnisch Philipps des Schönen“ (S. 199 und Taf. 87), weist er ebenfalls, nach dem Vorgange Böheims, Karl dem Fünften zu. An dem hutartigen Helm oder Morion der „Kriegs-

rüstung Philipps I. von Castilien“ (S. 201 und Taf. 88) liest er in der Inschrift gleich mir: „MVLERIB“ scl.: BUS und nicht „MVLERE“. Gleich mir vermutet er den Kinderharnisch in der Eremitage zu St. Petersburg (S. 212 und Taf. 91), mit grofsem Andreas-Astkreuz, Feuerstahlen und Funken auf dem Bruststück, als wahrscheinlich für den Infanten Don Carlos, geb. 1545, gest. 1568, bestimmt und weist mit mir Gilles Annahme zurück, es handele sich um einen Kinderharnisch Karls des Kühnen. Endlich weist er auch mit mir den „leichten Kriegsharnisch Philipps II.“ (S. 207 und Taf. 90) gegen Böheim und mit dem Conde de Valencia de Don Juan dem Plattner Sigismund Wolf aus Landshut und nicht dem Plattner Wilhelm Worms d. J. aus Nürnberg zu.

Da mir brieflich, wenn auch nicht öffentlich, wegen meines a. oben a. O. ausgesprochenen Satzes, dieser Harnisch sei „jetzt als eine Arbeit des Sigismund Wolf aus genau der Mitte des 16. Jahrhunderts archivalisch erwiesen“ von einem unserer ersten Fachleute Vorhaltungen gemacht worden sind, so sei es mir gestattet, auf diesen Gegenstand und auf die Ausführungen Macoirs bei dieser Gelegenheit nochmals, und zwar etwas näher einzugehen.

In einem Inventar mit Abbildungen aus dem 16. Jahrhundert in der Armeria Real zu Madrid befindet sich ein Blatt mit der Skizze eines Harnisches, auf dessen Bruststück eine breite Zierleiste mit Andreas-Astkreuzen und Feuerstahlen zu sehen ist. Die Umrisse der Zeichnung und namentlich die Zierleiste stimmen mit dem in Rede stehenden Harnisch. Auf der Rückseite des Blattes steht (in spanischer Sprache): „Dieses ist die Skizze zu dem Harnisch mit den Andreaskreuzen, den Meister Wolf (Bolfe) aus Landshut anfertigen soll, dem eine Kopie dieses Entwurfes im Monat April 1551 nach Augsburg überbracht wurde.“

Damit dürfte einwandfrei festgestellt sein, dafs der in Rede stehende Harnisch im Jahre 1551 bei Sigismund Wolf in Auftrag gegeben worden ist. Am 2. Mai des gleichen Jahres gab Philipp II. Befehl, dem Meister Wolf eine Anzahlung von 200 escudos in Gold zu leisten (S. 208).

Nun ist mir brieflich entgegen gehalten worden:

1. es stehe ziemlich fest, dafs Sigismund Wolf im Jahre 1553 gestorben sei;
2. die Struktur des Harnisches, alle seine Teile und auch die dekorative Ausstattung mit Ätzstreifen wiesen auf eine etwas spätere Zeit, etwa um 1560, hin.

Folglich könne der Harnisch nicht von Sigismund Wolf sein.

Die obige Todeszeit mag nach den Mitteilungen von M. v. Ehrenthal in dem Aufsatz: „Franz Grofsschedel zu Landshut und einige seiner Werke“ (diese Zeitschrift, II. Bd., 10. Heft, S. 347) richtig sein. Warum soll aber ein Harnisch, dessen Vorlage, nach der er bestellt und gearbeitet wurde, mit den dekorativen Streifen im Jahre 1551 gefertigt worden ist, nicht auch vor 1560 mit diesen dekorativen Streifen ausgeführt worden sein? Ich vermag das nicht einzusehen.

Vielleicht kann man aber annehmen, dafs der Harnisch von Sigismund Wolf begonnen, nach seinem Tode von seinem Gehilfen Franz Grofsschedel vollendet worden ist. (Vgl. Ehrenthal a. a. O , S. 367.) Hierfür spricht vielleicht, dafs Philipp II. am 29. November des Jahres (angeblich) fünfzehnhundertfünfundfünfzig den Befehl gegeben hat, dem Franz Grofsschedel und dem Meister Bolfe, seinem Plattner zu Lancuete, die Summe von 350 escudos in Gold auszuzahlen (Valencia de Don Juan, Catálogo usw., Madrid 1898, S. 88).

Vielleicht ist hier aber auch zu lesen: fünfzehnhundertdreiundfünfzig, andernfalls müfste man annehmen, der König habe im Jahre 1555 von dem Ende 1553 eingetretenen Tode des Sigismund Wolf noch nichts gewufst! Oder aber das obige Todesjahr ist falsch und Wolf ist erst 1555 gestorben!

Ich verlasse nunmehr diesen Gegenstand und kehre zu dem grofsen Prachtwerke zurück, dessen Besprechung Anlafs zu den vorstehenden Bemerkungen bot, indem ich noch hinzufüge, dafs seine Ausstattung über jedes Lob erhaben ist. Schönes, schweres holländisches Büttenpapier mit dem Wasserzeichen: „Toison d'Or“, prächtiger Druck und ganz vorzüglich gelungene Bildertafeln, die die Kunstwerke mit allen Feinheiten und in fabelhafter Treue wiedergeben!

Möge das schöne Werk auch in deutschen Kreisen die Würdigung finden, die es verdient!

Dr. Stephan Kekule von Stradonitz.

G. Wrzodek, Oberleutnant im Infanterie-Regt. Freiherr Hiller von Gaertringen (4. Posensches) Nr. 59 und Assistent der Königlichen Gewehr-Prüfungskommission, Die Entwickelungen der Handfeuerwaffen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und ihr heutiger Stand. Leipzig, Göschen 1908.

Bei dem hohen Interesse der Gegenwart für Waffenfragen ist es ein glücklicher Gedanke, in der bekannten und beliebten Sammlung Göschen eine gedrängte Darstellung der Entwickelung der Handfeuerwaffen zu geben, wie es für das Feldgeschütz bereits in dem bekannten Werke von Heydenreich geschehen ist. Das Büchlein wird der im Titel gestellten Aufgabe in sehr glücklicher Weise gerecht. Die ersten beiden Abschnitte „Die Entwickelung der glatten Vorderlader zu Hinterladern und gezogenen Gewehren kleinen Kalibers (1841—1866)“ und „Allgemeine Annahme der Hinterladung“ gruppieren sich um die historische Tatsache der ausgezeichneten Leistungen des preußischen Zündnadelgewehres, die den Konstrukteuren aller Länder zunächst den Weg wiesen. Der 3. Abschnitt behandelt die verschiedenen Mehrladesysteme, der 4. die Kaliberfrage und die Einführung des rauchschwachen Pulvers, der 5., der vielleicht unter den Lesern der Laienwelt am meisten Interessenten finden wird, den heutigen Stand der Handfeuerwaffen im In- und Ausland. Dieser Abschnitt bietet im Hinblick auf den geringen Raum, der dem Verfasser zur Verfügung stand, sehr viel Lehrreiches in übersichtlicher Anordnung nach Konstruktionen.

Weitere Fragen, die in der Öffentlichkeit erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit behandelt wurden, berücksichtigen die Abschnitte 6—9: Spitzgeschoß, Selbstladerfrage, Verkürzte Gewehre, insbesondere Karabiner, Faustfeuerwaffen. Bei der Selbstladerfrage konnte vielleicht erwähnt werden, daß die Frage des Munitionsnachschubs, die bei Einführung von Selbstladegewehren wieder einmal brennend werden würde, voraussichtlich mit der jetzt begonnenen allgemeinen Verwendung des mechanischen Zuges für den Heereslastentransport gelöst werden wird. Unter „Verkürzte Gewehre“ hätte vielleicht des englischen kurzen Gewehres, um das ja so heftig diskutiert wird, noch einmal gedacht werden können.

Zwei Tabellen über Gewehrkonstruktionen um 1870 und solche der Gegenwart ergänzen die treffliche Arbeit aufs glücklichste.

Jedem, der schnell über die Handfeuerwaffenfrage Belehrung sucht, nicht aber Zeit hat, umfangreiche Waffenlehren durchzustudieren, ist das Büchlein wärmstens zu empfehlen. Hauptmann Meyer, Inf.-Regt. 132.

VEREINS-NACHRICHTEN

Bericht über die 7. Hauptversammlung des Vereins für historische Waffenkunde zu Blankenburg und Schwarzburg in Thüringen vom 24. bis 26. Juni 1908.

Unter dem hohen Protektorate Seiner Durchlaucht des regierenden Fürsten Günther zu Schwarzburg-Rudolstadt.

1. Vorstandssitzung am 24. Juni.

Anwesend: Exzellenz v. Usedom, Schlofshauptmann v. Cranach, Kammerherr Dr. Kekule v. Stradonitz, Hofrat Dr. Koetschau, Prof. Dr. Haenel, Direktor v. Bezold, Herr Michelly, Mr. Coltman-Clephan, A. Diener-Schönberg.

Der Schatzmeister Herr Michelly gibt seinen Rechenschaftsbericht, der mit 10785,82 Mark Einnahmen, 6235,24 Mark Ausgaben und 4550,58 Mark Kassenbestand am 31. Mai 1908 abschliefst. Die Vermögenslage ist also eine sehr erfreuliche. — Der Vorstand beschliefst — unter dem Vorbehalte des noch erfolgenden Einganges der Richtigsprechung durch die Prüfer — diesen Rechenschaftsbericht der Hauptversammlung zur Entlastung vorzuschlagen.

Der 1. Schriftführer Herr v. Kekule berichtet, dafs verschiedentlich Wünsche laut geworden sind, den Umfang der Zeitschrift zu vergröfsern. Der Schriftleiter Prof. Haenel erklärt, dafs das zwar sehr wünschenswert sei, auch reichlich Material dazu eingehe, weist aber auf die erheblichen Kosten hin, die namentlich durch die vielen Originalillustrationen verursacht werden. Der Vorstand beschliefst infolgedessen, von einer Erweiterung der Zeitschrift abzusehen, nimmt aber auf Anregung des Schriftleiters in Aussicht, ein besseres Papier zu verwenden. —

Die satzungsgemäfs ausscheidenden Mitglieder: Exzellenz v. Usedom, Schlofshauptmann v. Cranach, Kammerherr v. Kekule, Hofrat Koetschau, Dr. Camillo List, Prinz Odescalchi, Graf Rambaldi, Graf Wilczek sollen der Hauptversammlung zur Wiederwahl vorgeschlagen werden; an Stelle der Herren Oberst Thierbach, Major Müller und Graf Zichy, die der Verein durch Ableben, und des Herrn Baron Dr. v. Potier, den er durch Ausscheiden verloren hat, sollen die Herren Prof. Dr. Haenel, Mr. Coltman-Clephan, Graf Trapp-Innsbruck, Hofrat Hampel-Budapest, und aufserdem Major Fahrmbacher-München als neu zu wählen vorgeschlagen werden.

Als Pfleger sollen in Vorschlag kommen: a) Wiederzuwählen: Landgerichtsdirektor Engel für Ost- und Westpreufsen und Posen, Mr. Buttin für Frankreich, Mr. Coltman-Clephan für Grofsbritannien, Staatsrat v. Lenz für Rufsland, Freiherr v. Cederström für Schweden. — b) Neuzuwählen: An Stelle des verstorbenen Herrn Oberst Sixl und der ausgeschiedenen Herren Baron v. Potier und Hauptmann Meyer, die Herren Fregattenkapitän v. Preradovic, Graf Wilczek und Hauptmann Baarmann in Dresden. Aufserdem noch Prof. Paul Gindler in Koeslin für Pommern, Kammerherr v. Kutzschenbach für Braunschweig und Hannover und Mr. Bashford Dean für Amerika.

Auf Antrag von Mr. Coltman Clephan wird beschlossen, die Herstellung eines Werbeblattes zu empfehlen, das in deutscher, englischer und französischer Sprache (jede für sich) erscheinen und den Herren Pflegern zur Verbreitung übergeben werden soll.

Als Rechnungsprüfer beruft der Vorstand die Herren Amtsgerichtsrat Dr. Béringuier und Regierungsrat Dr. Rose-Berlin. Weiter an die Stelle des verstorbenen Oberst Thierbach und des ausgeschiedenen Herrn v. Dieskau die Herren Hauptmann Baarmann und Prof. Dr. Weinitz als Stellvertreter.

Als Ort der nächsten Hauptversammlung wird beschlossen, die Veste Coburg in Vorschlag zu bringen und das Protektorat über diese Versammlung Sr. Kgl. Hoheit dem Herzoge Carl Eduard anzutragen. Im Anschlufs an diese Hauptversammlung wird ein Besuch der Wartburg geplant. — Ferner wird in Aussicht genommen, die Hauptversammlung des Jahres 1912 in Wien stattfinden zu lassen.

Von den Herren: Baarmann, Diener-Schönberg, Haenel, v. Dieskau, v. Kretschmar, Löblich, v. Schubert-Soldern, v. Seidlitz, Rose wird der — vor die Hauptversammlung zu bringende — Antrag eingebracht: „Um die wertvolle Kraft und Erfahrung des Herrn Hofrat Koetschau auch fernerhin dem geschäftsführenden Ausschusse zu erhalten, wolle die Versammlung beschliefsen, Herrn Hofrat Koetschau als ständigen Beirat vor allem auf dem Gebiete der rein wissenschaftlichen Tätigkeit des Vereins zu der

Beratungen des geschäftsführenden Ausschusses hinzuzuziehen.“ — Im Anschlusse hieran bringt Herr Hofrat Koetschau den Antrag ein, obigen Antrag auf sich beruhen zu lassen und der Hauptversammlung nicht zur Abstimmung, sondern höchstens zur Kenntnisnahme vorzulegen. Er wolle auch ohne formellen Beschlufs seine Kräfte stets in den Dienst der Sache stellen. — Dem entgegen wird aber beschlossen, den ersten Antrag der Hauptversammlung zur Abstimmung vorzulegen. Herr Hofrat Koetschau zieht daraufhin seinen Antrag zurück.

Hauptversammlung am 25. Juni.

Der Verein hat die hohe Ehre, Se. Exzellenz den Herrn Staatsminister Freiherrn v. d. Recke als Gast begrüfsen zu dürfen.

Persönlich anwesend oder durch Vollmacht vertreten sind 48 Mitglieder. Die Versammlung ist also beschlufsfähig.

1. Der Geschäftsbericht des 1. Schriftführers besagt, dafs der Verein von den 313 Mitgliedern zur Zeit der letzten Hauptversammlung 15 durch Tod oder Austritt verloren hat, so dafs der Bestand gegenwärtig 291 Mitglieder beträgt. Es wird der Wunsch ausgesprochen, durch eifriges Werben die frühere Zahl wieder zu erreichen. — Unter den Verstorbenen beklagt der Verein den Verlust folgender hervorragender und verdienter Mitglieder: Se. Hoheit der regierende Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg, Se. Königl. Hoheit Prinz Arnulf von Bayern, Oberst Thierbach, Major Müller, Graf Zichy, Oberst Sixl, Herr v. Alvensleben, Graf Douglas, v. Kessler, Freiherr v. d. Knesebeck, Prof. Lacher, Herr Rosenstiel, v. Weber, Major Zernin, Geh. Rat Lessing. — Exzellenz v. Usedom widmet den Verstorbenen warme Worte des Gedenkens. Die Versammlung erhebt sich von den Plätzen. — Herr v. Kekule spricht weiter das lebhafteste Bedauern des Vereins aus, dafs zwei Mitglieder, Hofrat Koetschau und Baron v. Potier aus ihren Ämtern bzw. aus dem Vorstande geschieden sind und gibt dabei dem herzlichsten Danke für ihre verdienstvolle Tätigkeit im Interesse des Vereins Ausdruck.

2. Der Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters stellt sich folgendermafsen dar:

Einnahme:

3516,16 M.	Kassenbestand,
539,72 „	Entnahme der Dresdner Sparkasse,
5671,95 „	Mitgliederbeiträge,
800,00 „	Verkauf der Zeitschrift,
257,99 „	Zinsen.
Sa. 10785,82 M.	

Ausgabe:

5354,06 M.	Kosten der Zeitschrift,
708,89 „	Porti und Verläge,
172,29 „	Drucksachen und Verschiedenes.
Sa. 6235,24 M.	

Abschlufs:

10785,82 M.	Summe der Einnahme,
6235,24 „	„ „ Ausgabe,
4550,58 „	Kassenbestand am 31. Mai 1908.
S. w. o.	

3. Da die Richtigsprechung durch die Prüfer noch nicht eingegangen ist, wird der geschäftsführende Ausschufs ermächtigt, nach deren Eingehen als Beauftragter der Hauptversammlung die Entlastung auszusprechen, da diese sonst bis zur Hauptversammlung im Jahre 1910 verzögert werden würde.

4. Die satzungsgemäfs ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes werden wiedergewählt. Vier Stellen des Vorstandes sind erledigt, diese werden neu besetzt durch Mr. Coltman-Clephan, Graf Trapp, Hofrat Hampel und Prof. Haenel. Die bisher offene zwanzigste Stelle im Vorstande wird Herrn Major Fahrmbacher übertragen. — Die Wieder- bzw. Neuwahl der Pfleger erfolgt gemäfs dem Vorschlage des Vorstandes (siehe oben). Aufserdem wird noch auf Vorschlag des Herrn Hofrat Koetschau Herr Korvettenkapitän v. Haeseler zum Pfleger für Thüringen ernannt.

5. Als Ort der nächsten Hauptversammlung wird nach dem Vorschlage des Vorstandes (siehe oben) Coburg gewählt. Aufserdem wird zur Kenntnis genommen, dafs seitens des Ausschusses für 1912 Wien in Vorschlag gebracht wird.

6. Anträge aus der Versammlung.

I. Mr. Coltman-Clephan beantragt, ein Werbeblatt in drei verschiedenen Sprachen drucken und durch die Pfleger verbreiten zu lassen (vergleiche oben). Dieser Antrag wird genehmigt. — Mr. Coltman-Clephan bringt auch zur Sprache, dafs in England die Mitarbeiter an ähnlichen Zeitschriften, wie die unsrige, ohne Honorar arbeiten. Die Versammlung, insbesondere auch die Schriftleitung, erklären die Einführung dieser Praxis bei uns aber nicht für wünschenswert. — Hofrat Koetschau bezeichnet es noch als besonders erstrebenswert, dafs seitens der Pfleger namentlich Körperschaften zum Beitritt gewonnen werden.

II. Herr Korvettenkapitän v. Haeseler gibt einige Anregungen für die nächste Hauptversammlung. Der 1. Schriftführer sagt deren Beachtung zu.

III. Der Antrag der Dresdner Herren (siehe oben), dem Ausschusse die wertvolle Mitarbeit des

Herrn Hofrat Koetschau durch seine Wahl zum ständigen Beirate zu erhalten, findet die einstimmige Annahme der Hauptversammlung.

2. Vorstandssitzung am 25. Juni.

Der Vorstand beschliefst folgende Ämterverteilung:

1. Vorsitzender: Exzellenz v. Usedom,
2. „ : Schlofshauptmann v. Cranach,
1. Schriftführer: Kammerherr v. Kekule,
2. „ : A. Diener-Schönberg,

Schriftleiter: Professor Haenel,
Schatzmeister: Herr Michelly.

A. Diener-Schönberg.

Äufserer Verlauf der Hauptversammlung.

Als im Sommer 1906 der Geschäftsführende Ausschufs der Hauptversammlung zu Nürnberg den Vorschlag unterbreitete, um die Wende des Juni zum Juli des Jahres 1908 in Blankenburg und Schwarzburg zu tagen, wurde dieser Vorschlag mit grofser Begeisterung aufgenommen. Dank dem hohen Protektorate Seiner Durchlaucht des regierenden Fürsten Günther von Schwarzburg-Rudolstadt, der lebhaften, fördernden und persönlichen Anteilnahme Ihrer Durchlaucht der Fürstin Anna Luise, der Gegenwart des fürstlichen Staatsministers Freiherrn von der Recke und des Hofmarschalls von Priem hat diese Tagung, vom schönsten Wetter begünstigt, mit bestem Gelingen stattgefunden.

Am 24. Juni waren die Mitglieder des Geschäftsführenden Ausschusses: Schlofshauptmann von Cranach, Kammerherr Dr. Stephan Kekule von Stradonitz und Alfons Diener-Schönberg nach Schlofs Schwarzburg zur fürstlichen Mittagstafel befohlen. Der erste Vorsitzende, Exzellenz von Usedom, war an diesem Tage gleichfalls geladen, aber an der Teilnahme verhindert, weil er auf dem Rückwege von England erst am späten Nachmittage in Blankenburg eintreffen konnte. Daselbst fand um 5 Uhr die erste, vorbereitende Vorstandssitzung im Hotel „Chrysopras" statt, das die meisten Anwesenden als Absteigequartier gewählt hatten.

Am zweiten Tage vereinigten sich die Teilnehmer am Vormittag in einem Saale des gleichen Hotels zur Festsitzung, bei der Dr. von Schubert-Soldern, Dresden, den Festvortrag: „Über die Entwicklung des mittelalterlichen Helmes" hielt.

Kurz vor Beginn der Festsitzung fuhr die regierende Fürstin Anna Luise von Schwarzburg-Rudolstadt, in Begleitung der Hofdame Fräulein von Rhöden, in einem prächtigen Viererzuge vor dem „Chrysopras" vor, wurde vom Geschäftsführenden Ausschusse und Vorstande ehrerbietigst empfangen, liefs sich sodann die sämtlichen anwesenden Teilnehmer vorstellen und folgte darauf dem Festvortrag mit dem gespanntesten Interesse. Nach dem Vortrage wurde der Vortragende noch in ein längeres Gespräch gezogen.

An diesem festlichen Teil der Veranstaltung schlofs sich sodann die Hauptversammlung geschäftlichen Inhaltes, die schnell beendet war.

Am Nachmittag fand im Hotel „Chrysopras" die gemeinsame Festtafel statt, die sehr anregend verlief. Während des Mahles brachten der erste Vorsitzende einen Trinkspruch auf Seine Majestät den Kaiser und König und auf den fürstlichen Protektor der Versammlung, Staatsminister Freiherr von der Recke einen solchen auf den Verein aus, wobei er bekannt gab, dafs der Durchlauchtigste Protektor dem ersten und dem zweiten Schriftführer, letzterem als dem Verfasser des Festheftes der Zeitschrift über die Waffensammlung der Schwarzburg, Ordensauszeichnungen verliehen habe. — Ein gemeinsamer Spaziergang eines Teiles der Teilnehmer nach der Burg Greifenstein bei Blankenburg beschlofs den Tag.

Der 26. Juni war einem gemeinsamen Ausflug mit Damen nach Schwarzburg gewidmet. Zu Wagen gelangten die Teilnehmer durch das berühmte und herrliche Schwarzatal nach der „Perle Thüringens".

Unter gütiger Führung des Hofmarschalls von Priem wurde zunächst ein Teil des Burginnern, das viele Merkwürdigkeiten birgt, und namentlich der alte „Kaisersaal" besichtigt, dann die Waffensammlung im Zeughause.

Vor diesem hatte sich inzwischen, während die Teilnehmer noch im „Kaisersaale" weilten, Ihre Durchlaucht die regierende Fürstin mit zwei Damen Ihrer Umgebung eingefunden, zeichnete die Teilnehmer und auch deren miterschienenen Damen durch Ansprachen aus und schlofs sich dann der Besichtigung des Zeughauses an, wobei Alfons Diener-Schönberg der hohen Dame eingehende Erläuterungen geben durfte.

Der Besichtigung des Zeughauses folgte ein gemeinsames, zwangloses Essen der Mitglieder mit ihren Damen auf der Terrasse des Hotels „Thüringer Hof", von wo man einen prächtigen Blick in das malerische Schwarzatal geniefst, worauf sich die Gesellschaft trennte, um teils unmittelbar zu Wagen, teils zu Fufs über den berühmten Aussichtspunkt „Trippstein" nach Blankenburg zurückzukehren, teils noch einige Tage im schönen Schwarzburg zu verweilen.

Am 27. Juni wurde schliefslich noch Exzellenz von Usedom zur fürstlichen Tafel ins Schlofs befohlen.

Die wohlgelungenen und schönen Tage in einem der herrlichsten Teile des schönen Thüringens

werden allen Teilnehmern gewifs ebenso unvergefslich sein, wie der Verein selbst allen Grund hat, dem Durchlauchtigsten Fürstenpaare von Schwarzburg-Rudolstadt für die erwiesene Gunst ehrerbietigen Dank zu zollen.

S. K. v. S.

Dem Verein neu beigetreten sind:

v. **Baranowski**, Leutnant im 2. westpreufsischen Fufsartillerieregiment Nr. 15, Graudenz.

Dr. **Robert Bruck**, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule, Dresden-A., Schnorrstrafse 88.

Hauptmann z. D. **Feistle**, Hilfsoffizier vom stellvertretenden Vorstand des Kgl. Bayrischen Armeemuseums, München, Skellstrafse 6/o.

Dr. phil. **Gindler**, Oberlehrer des Kgl. preufsischen Kadettenkorps, Leutnant der Reserve im Infanterieregiment Nr. 64, Köslin, Elisenstrafse 13.

Hagn, Leutnant im 2. westpreufsischen Fufsartillerieregiment Nr. 15, Thorn.

Wenzel Köller, Ingenieur, Marten bei Dortmund, Bismarckstrafse 25.

Hauptmann **Maaß**, Kompagniechef im 2. westpreufsischen Fufsartillerieregiment Nr. 15, Thorn-Mocker, Graudenzerstrafse 112.

Veränderungen:

Hauptmann **Gretschel** ist als Kompapniechef zum 11. Infanterieregiment Nr. 139 in Döbeln versetzt worden.

Prof. Dr. **Erich Haenel** wohnt Dresden-A., Ludwig Richterstrafse 35, II.

Baurat **Muhsfeldt** wohnt Hamburg 25, Alfredstrafse 51.

Museumsdirektor Dr. v. **Schubert-Soldern**, Dresden, ist zum Professor ernannt worden.

Regierungsrat Dr. **Rose** wohnt Berlin W. 15, Kaiser-Allee 16, III.

A. P. Timmers, Kolonel, Kommandant van het Korps Mariniers, wohnt Amsterdam, 15 Jan Luyken-straat.

Oberleutnant **Trapp**, Spandau, ist zum Hauptmann befördert worden.

Dr. **Venn**, Zahnarzt, ist nach Berlin W., Joachimsthalerstrafse 10 verzogen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Professor Dr. Erich Haenel in Dresden. — Druck von Wilhelm Baensch in Dresden.

BAND IV. HEFT 1.

ZEITSCHRIFT FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

ORGAN DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE.

SCHRIFTLEITUNG: DR. KARL KOETSCHAU. DRESDEN, JOHANNEUM.

DRESDEN, EIGENTUM UND VERLAG DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE.

FÜR DEN BUCHHANDEL: EXPEDITION LEIPZIG, TAUBCHENWEG 21

1896 · VEREIN · FÜR · HISTORISCHE · WAFFEN · KUNDE

ERNST LIEBERMANN. MCHN.

Ausgegeben Mitte Februar 1906.

Die

Zeitschrift

für

Historische Waffenkunde

erscheint in Vierteljahrs-Heften zu mindestens 3 Bogen à 8 Seiten. Drei Jahrgänge bilden einen Band von 12 Heften.

Die **Mitglieder des Vereines** erhalten dieselbe unentgeltlich postfrei übersandt.

Für **Nichtmitglieder** nehmen Abonnements an die Expedition der Zeitschrift für historische Waffenkunde, Leipzig, Täubchenweg 21, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zum Preise von M. 4,— = fl. 2,40 = fr. 5,— vierteljährlich und M. 16,— = fl. 9,60 = fr. 20,— ganzjährlich mit postfreier Zusendung.

Zuschriften sind zu richten:

in **Vereins-Angelegenheiten** an den 1. Schriftführer Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz,** Kammerherrn S. H. D. des regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe, **Grofs-Lichterfelde, Marienstrafse 16,**

in **redaktionellen Angelegenheiten** an den verantwortlichen Leiter der Zeitschrift Dr. **Karl Koetschau,** Direktor des Kgl. Historischen Museums, **Dresden-A. 7.**

Zahlungen nimmt **nur** der Schatzmeister,
Privatier **Gustav Paul Büttner** in **Dresden-A., Schweizerstrafse 23,** entgegen.

Der Inhalt dieses Heftes ist auf der vierten Seite des Umschlages verzeichnet.

BAND IV. HEFT 4.

ZEITSCHRIFT FVR HISTORISCHE WAFFENKVNDE

ORGAN DES VEREINS FVR HISTORISCHE WAFFENKVNDE.

SCHRIFTLEITVNG: DR. KARL KOETSCHAV. DRESDEN, JOHANNEVM.

DRESDEN, EIGENTVM VND VERLAG DES VEREINS FVR HISTORISCHE WAFFENKVNDE.

FVR DEN BVCHHANDEL: EXPEDITION LEIPZIG, TÄVBCHENWEG 21

1896 · VEREIN FVR HISTORISCHE WAFFENKVNDE

ERNST LIEBERMANN. MCHN.

Redaktionsschlufs am 28. September 1906.

Die
Zeitschrift
für
Historische Waffenkunde

erscheint in Vierteljahrs-Heften zu mindestens 3 Bogen à 8 Seiten. Drei Jahrgänge bilden einen Band von 12 Heften.

Die **Mitglieder des Vereines** erhalten dieselbe unentgeltlich postfrei übersandt.

Für **Nichtmitglieder** nehmen Abonnements an die Expedition der Zeitschrift für historische Waffenkunde, Leipzig, Täubchenweg 21, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zum Preise von M. 4,— = fl. 2,40 = fr. 5,— vierteljährlich und M. 16,— = fl. 9,60 = fr. 20,— ganzjährlich mit postfreier Zusendung.

Zuschriften sind zu richten:

in **Vereins-Angelegenheiten** an den 1. Schriftführer Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz,** Kammerherrn S. H. D. des regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe, **Grofs-Lichterfelde, Marienstrafse 16,**

in **redaktionellen Angelegenheiten** an den verantwortlichen Leiter der Zeitschrift Dr. **Karl Koetschau,** Direktor des Kgl. Historischen Museums, **Dresden-A. 7.**

Zahlungen sind nur an die **Dresdner Bank,** Wechselstube A, **Berlin W. 56,** Französische Strafse, zu richten und müssen den Vermerk: „Für den Verein für historische Waffenkunde“ tragen.

Der Inhalt dieses Heftes ist auf der vierten Seite des Umschlages verzeichnet.

ZEITSCHRIFT FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

ORGAN DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

1896 · VEREIN · FÜR · HISTORISCHE · WAFFEN KUNDE

BAND 4

HEFT 5

EXPEDITION FÜR DEN BUCHHANDEL:
LEIPZIG, TÄUBCHENWEG 21

Die

Zeitschrift

für

Historische Waffenkunde

ist Eigentum des Vereins für historische Waffenkunde und erscheint in dessen Verlag in Vierteljahrs-Heften von drei bis vier Bogen. Drei Jahrgänge bilden einen Band von 12 Heften.

Die **Mitglieder des Vereines** erhalten dieselbe unentgeltlich postfrei übersandt.

Für **Nichtmitglieder** nehmen Abonnements an die Expedition der Zeitschrift für historische Waffenkunde, Leipzig, Täubchenweg 21, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zum Preise von M. 4,— = fl. 2,40 = fr. 5,— vierteljährlich und M. 16,— = fl. 9,60 = fr. 20,— ganzjährlich mit postfreier Zusendung.

Zuschriften sind zu richten:

in **Vereins-Angelegenheiten** an den 1. Schriftführer Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz,** Kammerherrn S. H. D. des regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe, **Grofs-Lichterfelde, Marienstrafse 16,**

in **redaktionellen Angelegenheiten** an den verantwortlichen Leiter der Zeitschrift Dr. **Karl Koetschau,** Direktor des Kgl. Historischen Museums, **Dresden-A. 7.**

Zahlungen sind nur an die **Dresdner Bank,** Wechselstube A, **Berlin W. 56,** Französische Strafse, zu richten und müssen den Vermerk: „Für den Verein für historische Waffenkunde“ tragen.

Redaktionsschlufs am 15. Januar 1907.

ZEITSCHRIFT FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

ORGAN DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

BAND 4 HEFT 6

EXPEDITION FÜR DEN BUCHHANDEL:

LEIPZIG, TÄUBCHENWEG 21

Die

Zeitschrift

für

Historische Waffenkunde

ist Eigentum des Vereins für historische Waffenkunde und erscheint in dessen Verlag in Vierteljahrs-Heften von drei bis vier Bogen. Drei Jahrgänge bilden einen Band von 12 Heften.

Die **Mitglieder des Vereins** erhalten die Zeitschrift unentgeltlich postfrei übersandt.

Für **Nichtmitglieder** nehmen Abonnements an die Expedition der Zeitschrift für historische Waffenkunde, Leipzig, Täubchenweg 21, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zum Preise von M. 4,— = fl. 2,40 = fr. 5,— vierteljährlich und M. 16,— = fl. 9,60 = fr. 20,— ganzjährlich mit postfreier Zusendung.

Zuschriften sind zu richten:

in **Vereins-Angelegenheiten** an den 1. Schriftführer Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz,** Kammerherrn S. H. D. des regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe, **Grofs-Lichterfelde, Marienstrafse 16,**

in **redaktionellen Angelegenheiten** an Dr. **Erich Haenel,** Direktorialassistent am Kgl. Historischen Museum, **Dresden-A. 9.**

Zahlungen sind nur an die **Dresdner Bank,** Wechselstube A, **Berlin W. 56,** Französische Strafse, zu richten und müssen den Vermerk: „Für den Verein für historische Waffenkunde" tragen.

Redaktionsschlufs am 15. April 1907.

ZEITSCHRIFT FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

ORGAN DES VEREINS FÜR HISTORISCHE WAFFENKUNDE

1896 · VEREIN · FÜR · HISTORISCHE WAFFEN KUNDE

BAND 4 HEFT 11

EXPEDITION FÜR DEN BUCHHANDEL:

LEIPZIG, TÄUBCHENWEG 21

Die

Zeitschrift

für

Historische Waffenkunde

ist Eigentum des Vereins für historische Waffenkunde und erscheint in dessen Verlag in Vierteljahrs-Heften von drei bis vier Bogen. Drei Jahrgänge bilden einen Band von 12 Heften.

Die **Mitglieder des Vereins** erhalten die Zeitschrift unentgeltlich postfrei übersandt.

Für **Nichtmitglieder** nehmen Abonnements an die Expedition der Zeitschrift für historische Waffenkunde, Leipzig, Täubchenweg 21, sowie alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zum Preise von M. 4,— = fl. 2,40 = fr. 5,— vierteljährlich und M. 16,— = fl. 9,60 = fr. 20,— ganzjährlich mit postfreier Zusendung.

Zuschriften sind zu richten:

in **Vereins-Angelegenheiten** an den 1. Schriftführer Dr. jur. et phil. **Stephan Kekule von Stradonitz,** Kammerherrn S. H. D. des regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe, **Grofs-Lichterfelde, Marienstrafse 16,**

in **redaktionellen Angelegenheiten** an Professor Dr. **Erich Haenel,** Direktorialassistent am Königlichen Historischen Museum, **Dresden-A. 9.**

Zahlungen sind nur an die **Dresdner Bank,** Wechselstube A, **Berlin W. 56,** Französische Strafse, zu richten und müssen den Vermerk: „Für den Verein für historische Waffenkunde“ tragen.

951. TESTAMENT (Le Nouveau) de Notre Seigneur Jésus Christ, traduit en français par M. Lemaistre de Sacy, nouvelle édition ornée de 96 figures gravées par les plus habiles artistes, sous la direction de M. Ponce, d'après les dessins de MM. Marillier et Monsiau. *Paris, Gay et Ponce*, An XIII (1805), 3 vol. in-4, fig., cart., *non rognés.* 75 »

Exemplaire en papier vélin fort avec les FIGURES AVANT LA LETTRE. Parfaite condition.

952. THÉOPHILE. Les Œuvres de Théophile divisées en trois parties... Reveuës et corrigées en cette dernière édition. *Paris, Pepingué*, 1662, in-12, mar. r. dos orné, fil. tr. dor. (*Rel. anc.*) 20 »

Exemplaire très grand de marges, dans une bonne *reliure de Courteval avec son étiquette.*

953. THÉOPHILE. Le Parnasse satyrique du sieur Théophile avec le recueil des plus excellents vers satyriques de ce temps. *Gand* et *Paris*, 1861, 2 t. en 1 vol. pet. in-8, mar. r., fil., ornem. au centre et aux angles, dos orné, dent. intér., tête dor., *non rogné.* 35 »

Imprimé à très petit nombre, avec le frontisp. de Félicien Rops, tiré sur *chine, avant la lettre.* — Jolie condition.

954. THESEUS DE COLOGNE. Hystoire très récréative : traictant des faictz et gestes du noble et vaillant chevalier Theseus de Coulongne.... et aussi de son fils Gadifer.... *Nouvellement imprimé à Paris*, l'an 1534, *par Anthoyne Bonnemere, pour Jehan Longis et Vincent Sertenas, libraires, demeurant à Paris*, 2 tomes en 1 vol. pet. in-fol. gothique à deux colonnes, fig. sur bois, mar. bleu, fil., tr. dor., *armes sur les plats. (Bauzonnet).* 385 »

PREMIÈRE et rarissime ÉDITION dont aucune adjudication n'a été signalée depuis la vente Armand Bertin en 1854.

Les grandes collections Solar, Yéméniz et Didot ne possédaient que l'édition in-4, publiée par Jehan Bonfons, en 1550.— L'exemplaire Tross fut vendu 3600 fr.

955. THEVENOT. L'Art de nager, avec des avis pour se baigner utilement. *Paris, Lamy*, 1782, in-8, fig. (22), v. marb., dos orné. 24 »

Exemplaire en *grand papier.*